BAB 3
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Tahap analisis dan perancangan diperlukan tahapan sistematis agar aplikasi yang dibuat sesuai dengan kegunaan dan tujuannya. Proses analisis dan perancangan sistem merupakan suatu prosedur yang dilakukan untuk pemeriksaan masalah dan penyusunan alternatif pemecahan masalah yang timbul serta membuat spesifikasi sistem yang baru atau sistem yang akan diusulkan.

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penguaraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalan bagian – bagian komponennya yang dimaksudkan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi segala permasalahan dan hambatan yang terjadi serta kebutuhan yang diharapkan dapat menjadi acuan untuk diusulkan perbaikan – perbaikan.

Tahap analisis sistem ini sangat penting karena apabila terjadi kesalahan dalam tahap ini akan mengakibatkan kesalahan pada tahap selanjutnya, untuk itu diperlukan tingkat ketelitian dan kecermatan yang tinggi untuk dapat mendapatkan kualitas kerja sistem yang baik.

3.1.1 Analisis Masalah

Analisis masalah merupakan penjabaran tentang masalah apa saja yang ada sebelum dibangun dan bermaksud membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran bahasa Arab kepada anak – anak kelas VII SMP PGII 2 Bandung. Analisis masalah yang ada meliputi hal – hal sebagai berikut :

1. Memberikan pemahaman bahasa Arab secara terus menerus atau berulang-ulang berupa penulisan bahasa Arab sehingga anak memahami penulisan bahasa Arab dengan baik dan benar.
2. Memberikan gambaran, permainan atau contoh – contoh bahasa Arab yang dapat merangsang anak untuk dapat membuka kembali bahasa Arab sehingga dapat memahami materi yang diajarkan walaupun tidak di dalam kelas.

3. Memberikan kesadaran tentang pentingnya bahasa Arab yang merupakan bahasa akhirat yang sering digunakan ketika sholat dan membaca al – quran sebagai orang Islam.

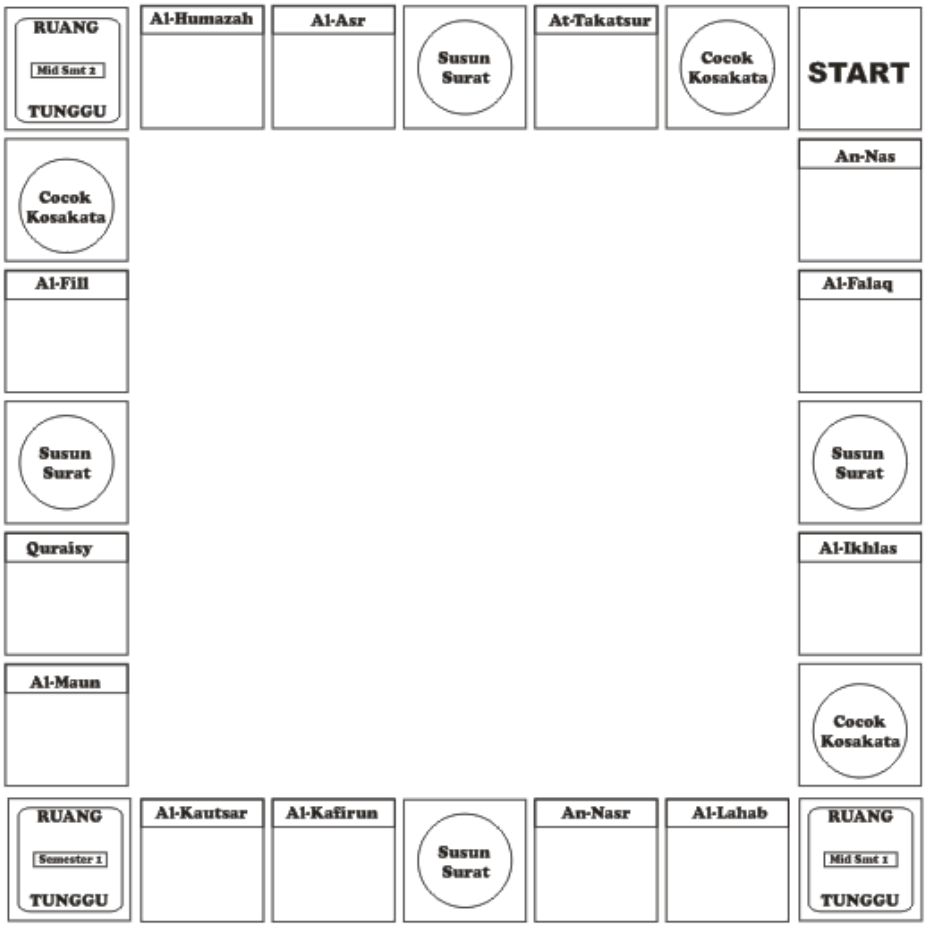
3.1.2 Analisis Permainan

3.1.2.1 Game *Play* dan Aturan

Konsep yang dibagun seperti permainan monopoli hanya saja mengambil bagian dari papan yang akan dimainkan. Pemain bisa memilih level yang tersedia yaitu kosakata, tajwid, dan terjemahan. Pemain akan berada pada papan dimana tiap kotak permainan terdapat permainan yang berbeda – beda. Pemain harus mengumpulkan poin atau nilai pada tiap kotak permainan dimana tiap sudut permainan terdapat nilai yang harus dicapai jika tidak mencapai nilai yang dimaksud maka pemain harus masuk pada ruang tunggu. Untuk bisa keluar dari ruang tunggu maka pemain diharuskan menjawab pertanyaan yang diajukan jika berhasil menjawab maka pemain bisa kembali pada permainan dan mengumpulkan kembali nilai yang belum terpenuhi.

3.1.2.2 Aturan Papan Kosakata

Arena main kosakata menampilkan permainan yang berhubungan dengan kosakata baik itu tebak kosakata, susun surat dan mencocokan kosakata. Berikut gambar dari arena main kosakata :



Gambar 3.1 Papan Arena Main Kosakata

Keterangan Gambar :

1. Kotak surat yang terdiri dari surat An-Nas, Al-Falaq, Al-Ikhlas, Al-Lahab, An-Nasr, Al-Kafirun, Al-Kautsar, Al-Maun, Quraisy, Al-Fill, Al-Humazah, Al-Asr, dan At-Takatsur, pemain akan disuruh menebak kosakata yang ada pada surat-surat tersebut untuk mengetahui arti dari kosakata tersebut.
2. Kotak susun surat, pemain akan disuruh untuk menyusun surat yang sudah diacak pada tiap potongan ayat untuk menjadi surat seutuhnya.
3. Kotak cocok kosakata pemain akan disuruh mencocokan kosakata dan artinya agar mengetahui arti kosakata tersebut.
4. Kotak mid smt 1, semester 1, mid smt 2 dan semester 2 merupakan ruang tunggu dimana jika nilai yang dikumpulkan tidak terpenuhi maka harus menjawab pertanyaan yang ada untuk menambahkan poin yang kurang agar bisa melanjutkan permainan.

3.1.2.3. Permainan Arena Kosakata

Pada permainan dalam arena kosakata terdapat tiga jenis permainan yang bisa dimainkan oleh pemain yaitu pilih kosakata, susun surat, dan cocok kosakata. Berikut ini akan dijelaskan bagaimana cara memainkan permainan pada arena kosakata, yaitu :

1. Pilih Kosakata

   Pada permainan pilih kosakata terdapat 13 kotak yang berhubungan dengan suatu surat dimana pemain harus menjawab 10 kosakata yang telah disediakan sesuai surat tertentu. Jawaban yang benar akan mendapatkan nilai dimana tiap nilai yang dihasilkan akan berbeda dengan kotak yang lain tergantung dari target nilai yang harus dicapai.

   Untuk menjawab setiap pertanyaan yang ada maka pemain harus menjawab dari 4 jawaban yang telah disediakan.Pemain harus pilih salah satu dari 4 jawaban yang disediakan jika benar akan mendapatkan nilai yang besaranya tergantung dari kotak permainan yang dipilih dan jika salah mendapatkan nilai 0 poin. Untuk melanjutkan pada pertanyaan berikutnya pemain harus mengklik tombol ok sampai pertanyaan habis sehingga keluar sebuah pesan yang berisi mengenai hasil akhir nilai pemain.

   Berikut ini merupakan penjelasan mengenai nilai atau skor yang dapat diperoleh setiap pemain :

   - Untuk kolom ke-1 yang terdiri dari surat An-Nas, Al-Falaq, dan Al-Ikhlas terdapat 10 kosakata dengan nilai untuk setiap jawaban yang benar adalah 10 poin (10 kosakata x 10 poin) dengan total nilai yang benar adalah 100 poin.
   - Untuk baris ke-1 yang terdiri dari surat Al-Lahab, An-Nasr, Al-Kafirun, dan Al-Kautsar serta kolom ke-2 yang terdiri dari surat Al-Ma’un, Quraisy, dan Al-Fiil terdapat 10 kosakata dengan nilai untuk setiap jawaban yang benar adalah 15 poin (10 kosakata x 15 poin) dengan total nilai yang benar adalah 150 poin.
   - Untuk baris ke-2 yang terdiri dari surat Al-Humazah, Al-‘Asr, dan At-Takatsur terdapat 10 kosakata dengan nilai untuk setiap jawaban yang benar

adalah 20 poin (10 kosakata x 20 poin) dengan total nilai yang benar adalah 200 poin.

- Pemain yang menjawab pertanyaan dengan salah maka akan mendapatkan nilai 0 poin.

Pemain diberikan waktu untuk menjawab 10 kosakatapada permainan pilih kosakata dalam waktu 60 detik. Diberikan waktu 60 detik dikarenakan waktu tersebut cukup untuk menjawab soal yang jumlahnya 10 kosakata.

2. Susun Surat

Pada permainan susun surat terdapat 4 kotak permainan yang berhubungan dengan suatu surat yang harus disusun menjadi surat yang utuh pada setiap permainannya. Permainan susun surat terdiri dari surat An-Nas, Al-Kafirun, Al-Ma'un, dan Al-Humazah dimana tiap surat memiliki jumlah potongan kata yang berbeda – beda tergantung jumlah ayat pada tiap surat.

Permainan susun surat terdapat suatu surat yang tiap ayat terpotong menjadi beberapa bagian kata. Untuk menyusun surat agar menjadi bagian yang utuh maka pemain harus menyusun tiap potongan ayat kedalam kotak yang telah disediakan dan jumlah ayat tergantung dari surat yang ada. Pemain yang berhasil memindahkan tiap potongan ayat dengan benar pada kotak tersebut maka mendapatkan nilai 5 poin sedangkan jika salah memindahkan mendapatkan nilai 0 poin. Setiap potongan ayat yang benar atau salah akan langsung menempel pada kotak tersebut dan tidak kembali pada tempat semula. Apabila menyusun surat sudah selesai maka akan keluar sebuah pesan yang berisi mengenai hasil akhir nilai pemain.

Berikut ini penjelasan mengenai nilai atau skor yang dapat diperoleh setiap pemain :

- Pada surat An-Nas yang terdapat pada kolom ke-1 memiliki 17 potongan kata yang harus disusun menjadi surat An-Nas. Setiap potongan yang benar maka akan mendapatkan 5 poin (17 potongan kata x 5 poin) dengan total nilaiyang benar adalah 85 poin.
- Pada surat Al-Kafirun terdapat pada baris ke-1 memiliki 22 potongan kata yang harus disusun menjadi surat Al-Kafirun. Setiap potongan yang benar

maka akan mendapatkan 5 poin (22 potongan kata x 5 poin) dengan total nilaiyang benar adalah 110 poin.

- Pada surat Al-Ma'un terdapat pada kolom ke-2 memiliki 22 potongan kata yang harus disusun menjadi surat Al-Ma'un. Setiap potongan yang benar maka akan mendapatkan 5 poin (22 potongan kata x 5 poin) dengan total nilaiyang benar adalah 110 poin.
- Pada surat Al-Humazah terdapat pada baris ke-2 memiliki 30 potongan kata yang harus disusun menjadi surat Al-Humazah. Setiap potongan yang benar maka akan mendapatkan 5 poin (30 potongan kata x 5 poin) dengan total nilai yang benar adalah 150 poin.
- Pemain yang salah memindahkan potongan ayat pada tempat yang tidak tepat maka akan mendapatkan 0 poin dimana potongan ayat tersebut tidak akan kembali ketempat semula.

Pemain diberikan waktu untuk menyusun tiap potongan ayat tersebut pada permainan susun surat dalam waktu 90 detik. Diberikan waktu 90 detik dikarenakan agar pemain yang hapal atau tidak hapal dengan surat tersebut dapat menyusun surat tersebut dengan tepat.

3. Cocok Kosakata

Pada permainan cocok kosakata terdapat 3 kotak permainan yang berhubungan dengan ke-13 surat tersebut. Kosakata yang diambil merupakan tiap kosakata pada surat – surat tersebut. Terdapat 20 kosakata terdiri dari 10 kosakata dan 10 arti kosakta yang harus dicocokan oleh pemain sehingga pemain dapat mengetahui arti dari tiap kosakata tersebut. Kosakata dengan jawaban yang benar atau cocok akan mendapatkan nilai yang besarnya tergantung dari kotak permainan yang dipilih pemain.

Permainan cocok kosakata memiliki tampilan kosakata seperti kartu remi atau sejenisnya dimana terdapat 20 kosakata pada tiap kotak permainan. Kartu kosakata tersebut akan diacak setiap pemain memasuki permainan cocok kosakata. Pemain dapat mengklik dua kartu sekaligus untuk mengetahui kosakata dan arti yang tepat. Apabila kartu yang dipilih tidak tepat maka kartu tersebut akan menutup kembali dan apabila benar maka akan terbuka keduanya

sehingga pemain mendapatkan nilai. Setiap nilai yang cocok maka akan mendapat nilai 10 poin, 15 poin, dan 20 poin tergantung pada kotak permainan yang dipilih. Apabila mencocokan kosakata sudah selesai maka akan keluar sebuah pesan yang berisi mengenai hasil akhir nilai pemain.

Berikut ini penjelasan mengenai nilai atau skor yang dapat diperoleh pemain, yaitu :

- Cocok kosakata yang terdapat pada kolom ke-1 memiliki nilai 10 poin untuk setiap kartu kosakata yang cocok. Jumlah kartu sebanyak 20 kartu kosakata pada tiap kotak permainan (20 kartu kosakata x 10 poin) dengan total nilai yang benar adalah 100 poin.
- Cocok kosakata yang terdapat pada kolom ke-2 memiliki nilai 15 poin untuk setiap kartu kosakata yang cocok. Jumlah kartu sebanyak 20 kartu kosakata pada tiap kotak permainan (20 kartu kosakata x 15 poin) dengan total nilai yang benar adalah 150 poin.
- Cocok kosakata yang terdapat pada baris ke-2 memiliki nilai 20 poin untuk setiap kartu kosakata yang cocok. Jumlah kartu sebanyak 20 kartu kosakata pada tiap kotak permainan (20 kartu kosakata x 20 poin) dengan total nilai yang benar adalah 200 poin.
- Pemain yang salah membuka kartu maka kartu tersebut akan kembali menutup setelah dua kartu yang dibuka tidak cocok.

Pemain diberikan waktu untuk mencocokan kosakata pada permainan cocok kosakata dalam waktu 90 detik. Diberikan waktu 90 detik dikarenakan waktu tersebut dapat memenuhi untuk mencocokan kosakata tersebut dengan benar.

4. Mid Smt1, Semester 1 , Mid Smt2, Semeseter 2

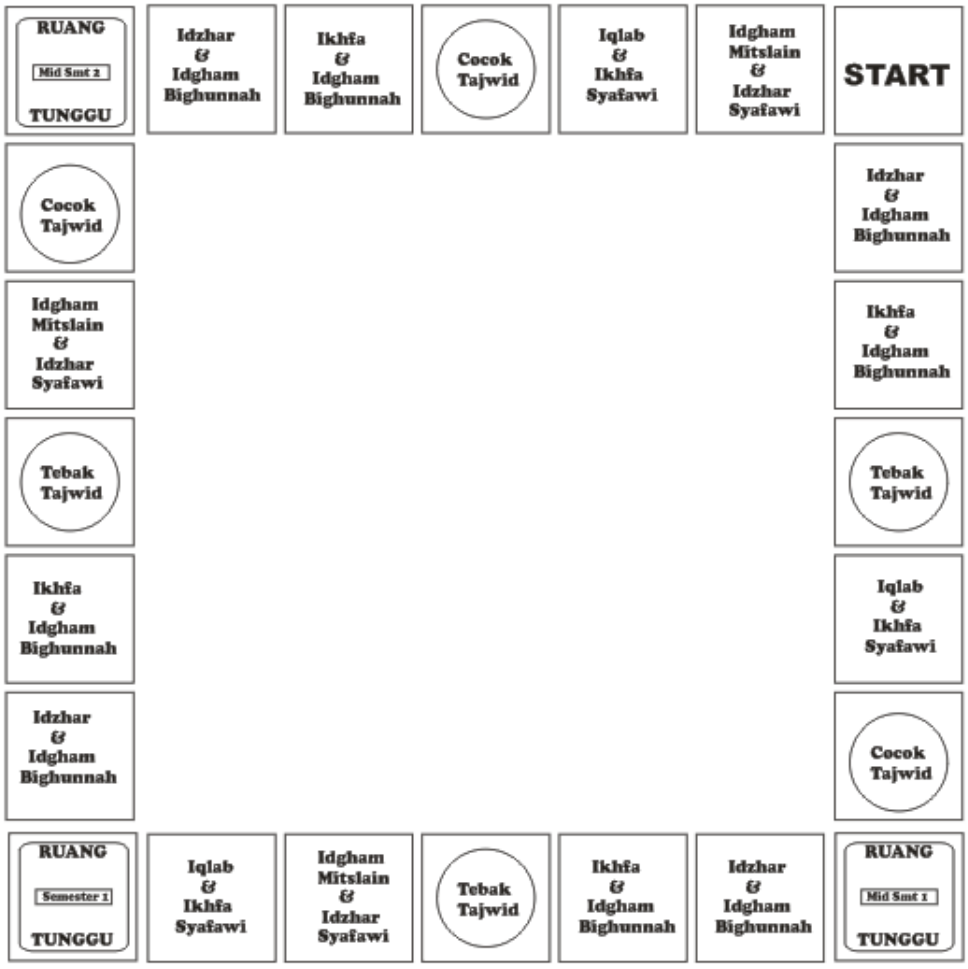
   Pada kotak ruang tunggu (Mid Smt1, Semester 1 , Mid Smt2, Semeseter 2) pemain akan masuk pada kotak ini jika target nilai yang harus dipenuhi tidak tercapai. Pemain akan diberikan 5 pertanyaan dengan nilai 10 poin (5 pertanyaan x 10 poin) dengan total nilai 50 poin untuk jawaban yang benar pada tiap kotak ruang tunggu. Apabila pemain memenuhi target nilai yang dicapai maka bisa melanjutkan permainan dan tidak perlu menjawab pertanyaan pada kotak ruang tunggu.

Berikut ini target nilai yang harus dicapai oleh pemain pada kotak ruang tunggu, yaitu :

- Ruang tunggu mid smt 1 target nilai yang harus dipenuhi adalah 450 poin.
- Ruang tunggu semester 1 target nilai yang harus dipenuhi adalah 100 poin.
- Ruang tunggu mid smt 2 target nilai yang harus dipenuhi adalah 1700 poin.
- Ruang tunggu semester 2 target nilai yang harus dipenuhi adalah 2700 poin.

3.1.2.4 Aturan Papan Tajwid

Arena main tajwid menampilkan permainan yang berhubungan dengan tajwid baik itu pilih tajwid, tebak tajwid dan mencocokan tajwid. Berikut gambar dari arena main tajwid :



Gambar 3.2 Papan Arena Main Tajwid

Keterangan Gambar :

1. Kotak idzhar dan idgham bighunnah, ikhfa dan idgham bilaghunnah, idgham mitslain dan idzhar syafawi, iqlab dan ikhfa syafawi, pemain akan disuruh memasukkan potongan ayat yang termasuk ke dalam hukum tajwid.
2. Kotak tebak tajwid, pemain akan disuruh untuk menebak hukum tajwid dari potongan ayat yang sudah disediakan
3. Kotak cocok tajwid, pemain akan disuruh mencocokan ayat dan hukum tajwidnya agar mengetahui hukum dari ayat tersebut.
4. Kotak mid smt 1, semester 1, mid smt 2 dan semester 2 merupakan ruang tunggu dimana jika nilai yang dikumpulkan tidak terpenuhi maka harus menjawab pertanyaan yang ada untuk menambahkan poin yang kurang agar bisa melanjutkan permainan.

3.1.2.5. Permainan Arena Tajwid

Pada permainan dalam arena tajwid terdapat tiga jenis permainan yang bisa dimainkan oleh pemain yaitu pilih tajwid, tebak tajwid, dan cocok tajwid. Berikut ini akan dijelaskan bagaimana cara memainkan permainan pada arena tajwid, yaitu :

1. Pilih Tajwid

   Pada permainan pilih tajwid terdapat 14 kotak permainan yang berhubungan dengan hukum tajwid. Hukum tajwid pada permainan ini terdiri dari idgham bighunnah, idgham bilaghunnah, idgham mitslain, idzhar, idzhar syafawi, ikhfa, ikhfa syafawi, dan iqlab. Terdapat 10 kosakata yang mengandung hukum tajwid yang harus dipindahkan pada hukum tajwid yang sesuai.

   Pemain harus memindahkan 10 kosakata yang mengandung hukum tajwid kedalam dua hukum tajwid yang tersedia sesuai kotak permainan yang dipilih. Apabila benar maka akan mendapatkan nilai yang besarnya tergantung dari kotak permainan dan apabila salah mendapatkan nilai 0 poin. Kosakata yang benar atau salah dimasukkan kedalam hukum tajwidnya maka tidak akan kembali ketempat semula. Pemain dapat mengklik pada hukum tajwid yang ada untuk mengetahui informasi mengenai hukum tajwid tersebut. Apabila memilih

tajwid sudah selesai maka akan keluar sebuah pesan yang berisi mengenai hasil akhir nilai pemain.

Berikut ini penjelasan mengenai nilai atau skor yang dapat diperoleh pemain, yaitu :

- Untuk kolom ke-1 terdapat hukum tajwid idzhar dan idgham bighunnah, ikhfa dan idgham bilaghunnah, serta iqlab dan ikhfa syafawi. Terdapat 10 kosakata yang mengandung hukum tajwid pada kotak yang dipilih dengan nilai 10 poin (10 kosakata x 10 poin) dengan total nilai yang benar adalah 100 poin.
- Untuk baris ke-1 terdapat hukum tajwid idzhar dan idgham bighunnah, ikhfa dan idgham bilaghunnah, idgham mitslain dan idzhar syafawi serta iqlab dan ikhfa syafawi. Terdapat 10 kosakata yang mengandung hukum tajwid pada kotak yang dipilih dengan nilai 15 poin (15 kosakata x 10 poin) dengan total nilai yang benar adalah 150 poin.
- Untuk kolom ke-2 terdapat hukum tajwid idzhar dan idgham bighunnah, ikhfa dan idgham bilaghunnah, serta idgham mitslain dan idzhar syafawi. Terdapat 10 kosakata yang mengandung hukum tajwid pada kotak yang dipilih dengan nilai 15 poin (15 kosakata x 10 poin) dengan total nilai yang benar adalah 150 poin.
- Untuk baris ke-2 terdapat hukum tajwid idzhar dan idgham bighunnah, ikhfa dan idgham bilaghunnah, idgham mitslain dan idzhar syafawi serta iqlab dan ikhfa syafawi. Terdapat 10 kosakata yang mengandung hukum tajwid pada kotak yang dipilih dengan nilai 20 poin (20 kosakata x 10 poin) dengan total nilai yang benar adalah 200 poin.
- Pemain yang salah memasukkan kosakata mendapatkan nilai 0 poin dan kosakata yang sudah dimasukkan akan langsung hilang.

Pemain diberikan waktu untuk memilih kosakata yang mengandung hukum tajwid pada permainan pilih tajwid dalam waktu 60 detik. Diberikan waktu 60 detik karena 10 kosakata untuk memilih hukum tajwid dengan informasi mengenai hukum tajwid yang tersedia merupakan waktu yang cukup untuk memindahkan kosakata tersebut.

2. Tebak Tajwid

Pada permainan tebak tajwid terdapat 3 kotak yang berhubungan dengan hukum tajwid.

Hukum tajwid pada permainan ini terdiri dari idgham bighunnah, idgham bilaghunnah, idgham mitslain, idzhar, idzhar syafawi, ikhfa, ikhfa syafawi, dan iqlab. Pemain harus menjawab 10 kosakata yang mengandung hukum tajwid dengan hukum tajwid yang sesuai. Jawaban yang benar akan mendapatkan nilai dimana tiap nilai yang dihasilkan akan berbeda dengan kotak yang lain tergantung dari target nilai yang harus dicapai.

Untuk menjawab setiap kosakata tersebut maka pemain harus menjawab dari 4 jawaban yang telah disediakan. Pemain harus pilih salah satu dari 4 jawaban yang mengandung hukum tajwid dari kosakata yang disediakan jika benar akan mendapatkan nilai yang besarnya tergantung dari kotak permainan dan jika salah mendapatkan nilai 0 poin. Untuk melanjutkan pada pertanyaan berikutnya pemain harus mengklik tombol ok sampai pertanyaan habis sehingga keluar sebuah pesan yang berisi mengenai hasil akhir nilai pemain.

Berikut ini merupakan penjelasan mengenai nilai atau skor yang dapat diperoleh setiap pemain :

- Untuk kolom ke-1 terdapat 10 kosakata yang mengandung hukum tajwid dengan nilai untuk setiap jawaban yang benar adalah 10 poin (10 kosakata x 10 poin) dengan total nilai yang benar adalah 100 poin.
- Untuk baris ke-1terdapat 10 kosakata yang mengandung hukum tajwid dengan nilai untuk setiap jawaban yang benar adalah 15 poin (10 kosakata x 15 poin) dengan total nilai yang benar adalah 150 poin.
- Untuk kolom ke-2 terdapat 10 kosakata yang mengandung hukum tajwid dengan nilai untuk setiap jawaban yang benar adalah 15 poin (10 kosakata x 15 poin) dengan total nilai yang benar adalah 150 poin.
- Pemain yang menjawab pertanyaan dengan salah maka akan mendapatkan nilai 0 poin.

Pemain diberikan waktu untuk menjawab 10 kosakatayang mengandung hukum tajwid pada permainan pilih tajwid dalam waktu 60 detik. Diberikan waktu 60 detik dikarenakan waktu tersebut cukup untuk menjawab soal yang jumlahnya 10 kosakata yang harus diperhatikan adalah hukum yang ditandai dalam kosakata tersebut.

3. Cocok Tajwid

Pada permainan cocok tajwid terdapat 3 kotak permainan yang berhubungan hukum tajwid. Hukum tajwid pada permainan ini terdiri dari idgham bighunnah, idgham bilaghunnah, idgham mitslain, idzhar, idzhar syafawi, ikhfa, ikhfa syafawi, dan iqlab. Kosakata yang diambil berasal dari Al-Qur'an. Terdapat 20 kosakata terdiri dari 10 kosakata dan 10 hukum tajwid yang harus dicocokan oleh pemain sehingga pemain dapat mengetahui hukum tajwid dari tiap kosakata tersebut. Kosakata dengan jawaban yang benar atau cocok akan mendapatkan nilai yang besarnya tergantung dari kotak permainan yang dipilih pemain.

Permainan cocok tajwid memiliki tampilan kosakata seperti kartu remi atau sejenisnya dimana terdapat 20 kosakata pada tiap kotak permainan. Kartu kosakata tersebut akan diacak setiap pemain memasuki permainan cocok tajwid. Pemain dapat mengklik dua kartu sekaligus untuk mengetahui kosakata dan hukum tajwid yang tepat. Apabila kartu yang dipilih tidak tepat maka kartu tersebut akan menutup kembali dan apabila benar maka akan terbuka keduanya sehingga pemain mendapatkan nilai. Setiap nilai yang cocok maka akan mendapat nilai 10 poin, 15 poin, dan 20 poin tergantung pada kotak permainan yang dipilih. Apabila mencocokan tajwid sudah selesai maka akan keluar sebuah pesan yang berisi mengenai hasil akhir nilai pemain.

Berikut ini penjelasan mengenai nilai atau skor yang dapat diperoleh pemain, yaitu :

- Cocok tajwid yang terdapat pada kolom ke-1 memiliki nilai 10 poin untuk setiap kartu kosakata yang cocok. Jumlah kartu sebanyak 20 kartu kosakata pada tiap kotak permainan (20 kartu kosakata x 10 poin) dengan total nilai yang benar adalah 100 poin.

- Cocok tajwid yang terdapat pada kolom ke-2 memiliki nilai 15 poin untuk setiap kartu kosakata yang cocok. Jumlah kartu sebanyak 20 kartu kosakata pada tiap kotak permainan (20 kartu kosakata x 15 poin) dengan total nilai yang benar adalah 150 poin.
- Cocok tajwid yang terdapat pada baris ke-2 memiliki nilai 20 poin untuk setiap kartu kosakata yang cocok. Jumlah kartu sebanyak 20 kartu kosakata pada tiap kotak permainan (20 kartu kosakata x 20 poin) dengan total nilai yang benar adalah 200 poin.
- Pemain yang salah membuka kartu maka kartu tersebut akan kembali menutup setelah dua kartu yang dibuka tidak cocok.

Pemain diberikan waktu untuk mencocokan tajwid pada permainan cocok tajwid dalam waktu 90 detik. Diberikan waktu 90 detik dikarenakan waktu tersebut dapat memenuhi untuk mencocokan tajwid tersebut dengan benar.

4. Mid Smt 1, Semester 1 , Mid Smt 2, Semeseter 2

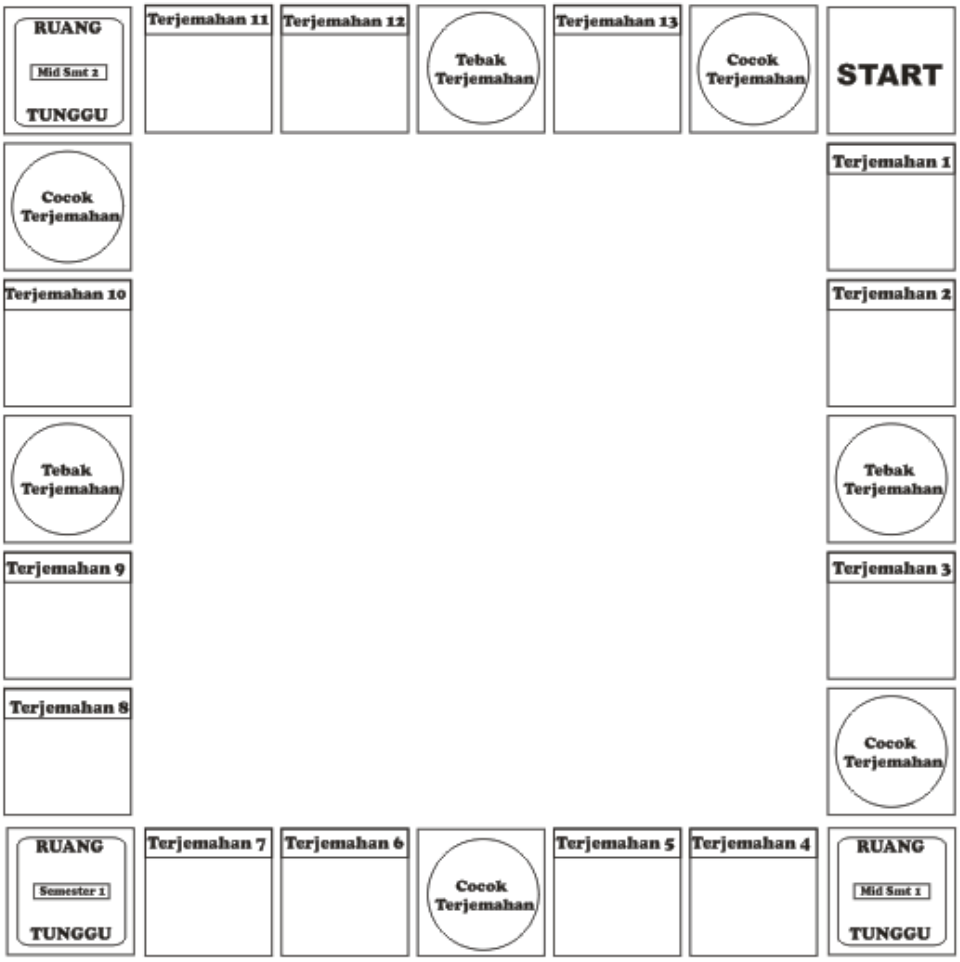
   Pada kotak ruang tunggu (Mid Smt1, Semester 1 , Mid Smt2, Semeseter 2) pemain akan masuk pada kotak ini jika target nilai yang harus dipenuhi tidak tercapai. Pemain akan diberikan 5 pertanyaan dengan nilai 10 poin (5 pertanyaan x 10 poin) dengan total nilai 50 poin untuk jawaban yang benar pada tiap kotak ruang tunggu. Apabila pemain memenuhi target nilai yang dicapai maka bisa melanjutkan permainan dan tidak perlu menjawab pertanyaan pada kotak ruang tunggu.

   Berikut ini target nilai yang harus dicapai oleh pemain pada kotak ruang tunggu, yaitu :

   - Ruang tunggu mid smt 1 target nilai yang harus dipenuhi adalah 450 poin.
   - Ruang tunggu semester 1 target nilai yang harus dipenuhi adalah 100 poin.
   - Ruang tunggu mid smt 2 target nilai yang harus dipenuhi adalah 1700 poin.
   - Ruang tunggu semester 2 target nilai yang harus dipenuhi adalah 2700 poin.

3.1.2.6 Aturan Papan Terjemahan

Arena main terjemahan menampilkan permainan yang berhubungan dengan terjemahan baik itu pilih isi surat, tebak terjemahan dan mencocokan terjemahan. Berikut gambar dari arena main terjemahan :



Gambar 3.3 Papan Arena Main Terjemahan

Keterangan Gambar :

1. Kotak terjemahan 1 – 13, pemain harus memilih hal – hal yang berkaitan dengan surat – surat tersebut.
2. Kotak tebak terjemahan, pemain akan disuruh untuk memilih arti dari potongan ayat yang sudah disediakan.
3. Kotak cocok terjemahan, pemain akan disuruh untuk mencocokan potongan surat dan potongan arti yang sudah diacak supaya menjadi terjemahan yang sesuai.
4. Kotak mid smt 1, semester 1, mid smt 2 dan semester 2 merupakan ruang tunggu dimana jika nilai yang dikumpulkan tidak terpenuhi maka harus menjawab pertanyaan yang ada untuk menambahkan poin yang kurang agar bisa melanjutkan permainan.

3.1.2.7. Permainan Arena Terjemahan

Pada permainan dalam arena terjemahan terdapat tiga jenis permainan yang bisa dimainkan oleh pemain yaitu pilih terjemahan, tebak terjemahan, dan cocok terjemahan. Berikut ini akan dijelaskan bagaimana cara memainkan permainan pada arena terjemahan, yaitu :

1. Pilih Terjemahan

   Pada permainan pilih terjemahan terdapat 13 kotak yang berhubungan dengan isi suatu surat dimana pemain harus menjawab 5 pertanyaan yang telah disediakan.Pertanyaan seputar mengenai jumlah ayat, surat ke- berapa, arti surat, dan tergolong surat apa. Pertanyaan tidak selalu seputar 1 surat tapi bisa dari berbagi surat. Jawaban yang benar akan mendapatkan nilai dimana tiap nilai besarnya tergantung dari kotak permainan yang dipilih pemain.

   Untuk menjawab setiap pertanyaan yang ada maka pemain harus menjawab dari 4 jawaban yang telah disediakan. Pemain harus pilih salah satu dari 4 jawaban yang disediakan jika benar akan mendapatkan nilai yang besaranya tergantung dari kotak permainan yang dipilih dan jika salah mendapatkan nilai 0 poin. Untuk melanjutkan pada pertanyaan berikutnya pemain harus mengklik tombol ok sampai pertanyaan habis sehingga keluar sebuah pesan yang berisi mengenai hasil akhir nilai pemain.

   Berikut ini merupakan penjelasan mengenai nilai atau skor yang dapat diperoleh setiap pemain :

   - Untuk kolom ke-1 terdiri dari terjemahan 1, terjemahan 2, dan terjemahan 3 terdapat 5pertanyaan dengan nilai untuk setiap jawaban yang benar adalah 20 poin (5pertanyaan x 20 poin) dengan total nilai yang benar adalah 200 poin.
   - Untuk baris ke-1 terdiri dari terjemahan 4, terjemahan 5, terjemahan 6 dan terjemahan 7 terdapat 5 pertanyaan dengan nilai untuk setiap jawaban yang benar adalah 25 poin (5 pertanyaan x 25 poin) dengan total nilai yang benar adalah 125 poin.
   - Untuk kolom ke-2 terdiri dari terjemahan 8, terjemahan 9, dan terjemahan 10 terdapat 5 pertanyaan dengan nilai untuk setiap jawaban yang benar

adalah 25 poin (5 pertanyaan x 25 poin) dengan total nilai yang benar adalah 125 poin.

- Untuk baris ke-2 terdiri dari terjemahan 11, terjemahan 12, dan terjemahan 13 terdapat 5 pertanyaan dengan nilai untuk setiap jawaban yang benar adalah 40 poin (5 pertanyaan x 40 poin) dengan total nilai yang benar adalah 200 poin.
- Pemain yang menjawab pertanyaan dengan salah maka akan mendapatkan nilai 0 poin.

Pemain diberikan waktu untuk menjawab 5 pertanyaan pada permainan pilih terjemahan dalam waktu 60 detik. Diberikan waktu 60 detik dikarenakan waktu tersebut cukup untuk menjawab soal yang jumlahnya 5 pertanyaan.

2. Tebak Terjemahan

Pada permainan tebak terjemahan terdapat 3 kotak yang berhubungan dengan suatu surat dimana pemain harus menjawab 10 ayat surat yang telah disediakan sesuai surat tertentu. Jawaban yang benar akan mendapatkan nilai dimana tiap nilai besarnya tergantung dari kotak permainan yang dipilih pemain.

Untuk menjawab setiap pertanyaan yang ada maka pemain harus menjawab dari 4 jawaban yang telah disediakan. Pemain harus pilih salah satu dari 4 jawaban yang disediakan jika benar akan mendapatkan nilai yang besaranya tergantung dari kotak permainan yang dipilih dan jika salah mendapatkan nilai 0 poin. Untuk melanjutkan pada pertanyaan berikutnya pemain harus mengklik tombol ok sampai pertanyaan habis sehingga keluar sebuah pesan yang berisi mengenai hasil akhir nilai pemain.

Berikut ini merupakan penjelasan mengenai nilai atau skor yang dapat diperoleh setiap pemain :

- Untuk kolom ke-1 terdapat 10 ayat surat dari berbagai surat dengan nilai untuk setiap jawaban yang benar adalah 10 poin (10 ayat surat x 10 poin) dengan total nilai yang benar adalah 100 poin.
- Untuk kolom ke-2 terdapat 10 ayat surat dari berbagai surat dengan nilai untuk setiap jawaban yang benar adalah 20 poin (10 ayat surat x 20 poin) dengan total nilai yang benar adalah 200 poin.

- Untuk baris ke-2 terdapat 10 ayat surat dari berbagai surat dengan nilai untuk setiap jawaban yang benar adalah 20 poin (10 ayat surat x 20 poin) dengan total nilai yang benar adalah 200 poin.
- Pemain yang menjawab pertanyaan dengan salah maka akan mendapatkan nilai 0 poin.

Pemain diberikan waktu untuk menjawab 10 ayat surat pada permainan tebak terjemahan dalam waktu 60 detik. Diberikan waktu 60 detik dikarenakan waktu tersebut cukup untuk menjawab soal yang jumlahnya 10 ayat surat.

3. Cocok Terjemahan

Pada permainan cocok terjemahan terdapat 4 kotak permainan yang berhubungan dengan ke-13 surat yaitu surat An-Nas, Al-Falaq, Al-Ikhlas, Al-Lahab, An-Nasr, Al-Kafirun, Al-Kautsar, Al-Ma'un, Quraisy, Al-Fiil, Al-Humazah, Al-'Asr, dan At-Takatsur. Terdapat 10 ayat surat dan 10 arti ayat surat yang dapat dicocokan sehingga dapat diketahui arti dari sebuah ayat surat tersebut.

Pemain memindahkan ayat surat yang berada dikanan kedalam arti ayat surat yang berada dikiri. Apabila jawaban benar maka akan mendaptkan nilai yang besarnya tergantung dari kotak permainan yang dipilih. Pemain yang salah memindahkan ayat surat kedalam artinya maka tidak akan kembali ketempat semula ayat surat tersebut dan mendapatkan nilai 0 poin. Permainan selesai jika pemain sudah memindahkan semua ayat surat kedalam artinya dan akan keluar sebuah pesan yangberisi mengenai hasil akhir nilai pemain.

Berikut ini merupakan penjelasan mengenai nilai atau skor yang dapat diperoleh setiap pemain, yaitu :

- Untuk kolom ke-1 cocok terjemahan terdapat 10 ayat surat dengan nilai tiap ayat 10 poin (10 ayat surat x 10 poin) dengan total nilai benar adalah 100 poin.
- Untuk baris ke-2 cocok terjemahan terdapat 10 ayat surat dengan nilai tiap ayat 15 poin (10 ayat surat x 15 poin) dengan total nilai benar adalah 150 poin.

- Untuk kolom ke-2 cocok terjemahan terdapat 10 ayat surat dengan nilai tiap ayat 15 poin (10 ayat surat x 15 poin) dengan total nilai benar adalah 150 poin.
- Untuk baris ke-2 cocok terjemahan terdapat 10 ayat surat dengan nilai tiap ayat 20 poin (10 ayat surat x 20 poin) dengan total nilai benar adalah 200 poin.

Pemain diberikan waktu untuk menjawab 10 ayat surat pada permainan cocok terjemahan dalam waktu 60 detik. Diberikan waktu 60 detik dikarenakan waktu tersebut cukup untuk menjawab soal yang jumlahnya 10 ayat surat.

4. Mid Smt 1, Semester 1, Mid Smt 2, Semester 2

   Pada kotak ruang tunggu (Mid Smt1, Semester 1 , Mid Smt2, Semeseter 2) pemain akan masuk pada kotak ini jika target nilai yang harus dipenuhi tidak tercapai. Pemain akan diberikan 5 pertanyaan dengan nilai 10 poin (5 pertanyaan x 10 poin) dengan total nilai 50 poin untuk jawaban yang benar pada tiap kotak ruang tunggu. Apabila pemain memenuhi target nilai yang dicapai maka bisa melanjutkan permainan dan tidak perlu menjawab pertanyaan pada kotak ruang tunggu.

   Berikut ini target nilai yang harus dicapai oleh pemain pada kotak ruang tunggu, yaitu :

   - Ruang tunggu mid smt 1 target nilai yang harus dipenuhi adalah 450 poin.
   - Ruang tunggu semester 1 target nilai yang harus dipenuhi adalah 100 poin.
   - Ruang tunggu mid smt 2 target nilai yang harus dipenuhi adalah 1700 poin.
   - Ruang tunggu semester 2 target nilai yang harus dipenuhi adalah 2700 poin.

3.1.2.8 Scoring

Pada papan permainan terdapat nilai yang harus dikumpulkan pemain agar dapat melanjutkan pada kotak berikutnya. Adapun rincian nilai yang dihasilkan pada tiap kotak permainan tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Nilai Arena Permainan Kosakata

Jenis Level	Kolom 1	Baris 1	Kolom 2	Baris 2
Kosakata	an-nas (10 kosakata x 10 poin) = 100 poin	al-lahab (10 kosakata x 15 poin) = 150 poin	al-maun (10 kosakata x 15 poin) = 150 poin	al-humazah (10 kosakata x 20 poin) = 200 poin
	al-falaq (10 kosakata x 10 poin) = 100 poin	an-nasr (10 kosakata x 15 poin) = 150 poin	quraisy (10 kosakata x 15 poin) = 150 poin	al-asr (10 kosakata x 20 poin) = 200 poin
	Susun surat (17 kosakata x 5 poin) = 85 poin	susun surat (22 kosakata x 5 poin) = 110 poin	susun surat (22 kosakata x 5 poin) = 110 poin	susun surat (30 kosakata x 5 poin) = 150 poin
	al-ikhlas (10 kosakata x 10 poin) = 100 poin	al-kafirun (10 kosakata x 15 poin) = 150 poin	al-fill (10 kosakata x 15 poin) = 150 poin	at-takatsur (10 kosakata x 20 poin) = 200 poin
	cocok kosakata (10 cocok kosakata x 10 poin) = 100 poin	al-kautsar (10 kosakata x 15 poin) = 150 poin	cocok kosakata (10 cocok kosakata x 15 poin) = 150 poin	cocok kosakata (10 cocok kosakata x 20 poin) = 200 poin
Total nilai	485 poin	710 poin	710 poin	950 poin
Minimum nilai	450 poin	1000 poin	1700 poin	2700 poin

Tabel 3.2 Nilai Arena Permainan Tajwid

Jenis Level	Kolom 1	Baris 1	Kolom 2	Baris 2
Tajwid	Idzhar & idgham bighunnah (10 tajwid x 10 poin) = 100 poin	Idzhar & idgham bighunnah (10 tajwid x 15 poin) = 150 poin	Idzhar & idgham bighunnah (10 tajwid x 15 poin) = 150 poin	Idzhar & idgham bighunnah (10 tajwid x 20 poin) = 200 poin
	Ikhfa & idgham bilaghunnah (10 tajwid x 10 poin) = 100 poin	Ikhfa & idgham bilaghunnah (10 tajwid x 15 poin) = 150 poin	Ikhfa & idgham bilaghunnah (10 tajwid x 15 poin) = 150 poin	Ikhfa & idgham bilaghunnah (10 tajwid x 20 poin) = 200 poin
	Tebak tajwid	Tebak tajwid	Tebak tajwid	Cocok tajwid

	(10 tajwid x 10 poin) = 100 poin	(10 tajwid x 15 poin) = 150 poin	(10 tajwid x 15 poin) = 150 poin	(10 cocok tajwid x 20 poin) = 200 poin
	Iqlab & Ikhfa Syafawi (10 tajwid x 10 poin) = 100 poin	Idgham Mitslain & Ikhfa Syafawi (10 tajwid x 15 poin) = 150 poin	Idgham Mitslain & Ikhfa Syafawi (10 tajwid x 15 poin) = 150 poin	Iqlab & Ikhfa Syafawi (10 tajwid x 20 poin) = 200 poin
	cocok tajwid (10 cocok tajwid x 10 poin) = 100 poin	Iqlab & Ikhfa Syafawi (10 tajwid x 15 poin) = 150 poin	cocok tajwid (10 cocok tajwid x 15 poin) = 150 poin	Idgham Mitslain & Ikhfa Syafawi (10 tajwid x 20 poin) = 200 poin
Total nilai	500 poin	750 poin	750 poin	1000 poin
Minimum nilai	450 poin	1000 poin	1700 poin	2700 poin

Tabel 3.3 Nilai Arena Permainan Terjemahan

Jenis Level	Kolom 1	Baris 1	Kolom 2	Baris 2
Terjemahan	Terjemahan 1 (5 isi terjemahan x 20 poin) = 100 poin	Terjemahan 4 (5 isi terjemahan x 25 poin) = 125 poin	Terjemahan 8 (5 isi terjemahan x 25 poin) = 125 poin	Terjemahan 11 (5 isi terjemahan x 40 poin) = 200 poin
	Terjemahan 2 (5 isi terjemahan x 20 poin) = 100 poin	Terjemahan 5 (5 isi terjemahan x 25 poin) = 125 poin	Terjemahan 9 (5 isi terjemahan x 25 poin) = 125 poin	Terjemahan 12 (5 isi terjemahan x 40 poin) = 200 poin
	tebak terjemahan (10 ayat surat x 10 poin) = 100 poin	Cocok terjemahan (10 cocok ayat surat x 15 poin) = 150	tebak terjemahan (10 ayat surat x 20 poin) = 200 poin	tebak terjemahan (10 ayat surat x 20 poin) = 200 poin
	Terjemahan 3 (5 isi terjemahan x 20 poin) = 100 poin	Terjemahan 6 (5 isi terjemahan x 25 poin) = 125 poin	Terjemahan 10 (5 isi terjemahan x 25 poin) = 125 poin	Terjemahan 13 (5 isi terjemahan x 40 poin) = 200 poin

	cocok terjemahan (10 cocok ayat surat x 10 poin) = 100 poin	Terjemahan 7 (5 isi terjemahan x 25 poin) = 125 poin	cocok terjemahan (10 cocok ayat surat x 15 poin) = 150 poin	cocok terjemahan (10 cocok ayat surat x 20 poin) = 200 poin
Total nilai	500 poin	650 poin	725 poin	1000 poin
Minimum nilai	450 poin	1000 poin	1700 poin	2700 poin

3.1.2.9. Waktu

Pada papan permainan terdapat sebuah waktu untuk membatasi pemain dalam melakukan suatu permainan pada setiap kotak permainan. Waktu diperlukan untuk membatasi agar pemain tidak melakukan permainan berlangsung lama. Berikut ini paparan waktu yang ada pada *game* edukasi bahasa arab (mencocokan kosakata), yaitu :

1. Waktu 60 detik

   Waktu 60 detik digunakan pada arena kosakata dengan permainan pilih kosakata, arena tajwid dengan permainan pilih tajwid dan tebak tajwid, serta arena terjemahan dengan permainan pilih terjemahan, tebak terjemahan, dan cocok terjemahan. Diberikan waktu 60 detik pada permainan ini dilihat dari pertanyaan yang ada dan bobot atau tingkat kesulitan yang masih wajar dalam waktu tersebut.

2. Waktu 90 detik

   Waktu 90 detik digunakan pada arena kosakata dengan permainan susun surat dan cocok kosakata, serta arena tajwid pada cocok tajwid. Diberikan waktu 90 detik pada permainan ini dilihat dari waktu mencari kata yang lebih lama dan membutuhkan konsentrasi.

3.1.2.10 Definisi Karakter

Agar permainan dapat dimainkan maka ada beberapa karakter yang digunakan pada permainan ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4 Tampilan Karakter *Game* Edukasi Bahasa Arab (Mencocokan Kosakata)

NO	Nama / Karakter	Penjelasan
1.	Hud 	suatu karakter hewan berupa burung yang mewakili pemain.
2.	Fi'il 	suatu karakter hewan berupa gajah yang mewakili pemain.
3.	An-Naml 	suatu karakter hewan berupa semut yang mewakili pemain.
4.	An-Nahl 	suatu karakter hewan berupa lebah yang mewakili pemain.

3.1.3 Analisis *Game* Sejenis

Analisis *game* sejenis dilakukan untuk memberikan gambaran sistem agar lebih mudah dalam pembangunan dan sebagai pembanding untuk kesempurnaan *game* yang akan dicapai. Berikut ini *game* sejenis yang akan dianalisis adalah *game monopoly* dan *game hearts*.

3.1.3.1 *Game Monopoly (Story Line)*

*Game monopoly*merupakan permainan yang menggunakan papan sebagai acuan untuk bermain. Dimana dalam papan tersebut berisi kotak – kotak yang telah diberi nama – nama sebuah kota atau negara, stasiun, airport, serta terdapat kotak yang dapat memberikan keuntungan dan kerugian.

Setiap pemain berada di kotak *start* untuk memulai permainan dan harus mengelilingi kotak tersebut. Setiap pemain yang melewati kotak *start* maka akan mendapatkan uang dari bank. Pemain harus mengumpulkan setiap kota atau negara yang memiliki blok atau warna yang sama. Pemain yang berada di kota atau negara lawan maka harus membayar sesuai dengan tarif yang sudah ditentukan. Pemain bisa mendirikan rumah atau hotel setelah memiliki satu blok atau warna yang sama, tetapi pemain harus bertahap dalam mendirikan rumah dimulai dari rumah satu, dua, tiga, dan empat, kemudian boleh mendirikan hotel.

Selain kotak kota atau negara terdapat juga kotak yang memiliki perintah kepada pemain agar membayar kepada bank karena sesuatu hal. Pemain juga bisa masuk penjara jika dadu yang diputar selalu menunjukkan angka yang sama sebanyak tiga kali atau berada pada kotak penjara. Selain itu terdapat juga kotak *chance* dan *community chest* yang didalamnya berisi kartu – kartu perintah, hadiah, dan jebakan.

Pemain dinyatakan menang jika lawan tidak sanggup lagi untuk membayar hutang baik kepada lawan atau bank. Maka dia harus menjual semua *asset* yang ada untuk menutupi kekurangan yang ada.

Adapun kelebihan dan kelemahan yang bisa dilihat pada *game monopoly* yaitu sebagai berikut.

a. Kelebihan *Game Monopoly*

1. *Gameplay* dan aturan yang ada mudah dimengerti.
2. Antarmuka sederhana sehingga pemain tidak kesulitan dalam menjalankan *game monopoly*.
3. *Graphic* atau animasi yang ditampilkan menarik sehingga bisa berinteraksi langsung.

b. Kelemahan *Game Monopoly*

1. Unsur edukasi yang diterapkan tidak baik dimana pemain harus bisa menguasai semua negara atau kota yang ada sampai lawan bangkrut atau tidak bisa membayar.
2. Lamanya waktu bermain karena permainan berakhir ketika pemain dinyatakan bangkrut atau tidak bisa membayar maka pemain dinyatakan pemenang.

3. Tidak ada pilihan level pemain.

Perbandingan *game* monopoly dan *game* edukasi bahasa Arab dapat dilihat pada tabel berikut untuk menjelaskan sejauh mana perbedaan yang ada.

Tabel 3.5 Perbandingan Game Monopoly dan Game Edukasi Bahasa Arab (Mencocokan Kosakata)

No.	Kontent	*Game* Monopoly	*Game* Edukasi Bahasa Arab (Mencocokan Kosakata)
1.	Edukasi	Tidak mendidik	mendidik
2.	Isi materi	Tidak ada	ada
3.	Level pemain	Tidak ada	ada



Gambar 3.4 Tampilan *Game* Monopoly

3.1.3.2 *Game*Hijaiyah (*Story Line*)

Alif dan Sasa adalah anak yang rajin mengaji dan membuat kedua orang tua mereka bangga. Walaupun mereka masih usia TK/TPA mereka selalu ceria belajar huruf hijaiyah, pelafalannya sampai membaca juz amma. Di sekolah mereka selalu aktif ikut dalam permainan mengumpulkan huruf-huruf hijaiyah, menyusun penggalan ayat surat, dan masih banyak lagi permainan yang menarik bagi mereka. Selain itu, mereka akan mendapatkan sertifikat predikat juara ketika berhasil menyelesaikan semua permainan tersebut dan hadiah menarik berupa

kertas gambar untuk diwarnai, wallpaper, dan masih banyak lagi. Adapun kelebihan dan kelemahan yang bisa dilihat pada *game*Hijaiyah yaitu sebagai berikut.

a. Kelebihan *Game* Hijaiyah

1. Metode belajar yang menarik untuk diikuti karena cukup lengkap dan disertai suara
2. Permainan dengan macam-macam model yang menarik bagi anak-anak
3. Grafis yang menarik
4. Adanya sertifikat yang dapat dicetak

b. Kelemahan *Game* Hijaiyah

1. Tidak ada penjelasan untuk masuk ke menu utama setelah mengisikan data pemain
2. Tidak adanya penjelasan gambar pada menu utama (pilihan)
3. Pada bermain 7 merangkai penggalan ayat penjelasan penempatan jawaban kurang jelas

Perbandingan *game* hearts dan *game* edukasi bahasa Arab dapat dilihat pada tabel berikut untuk menjelaskan sejauh mana perbedaan yang ada.

Tabel 3.6 Perbandingan *GameHearts* dan *Game* Edukasi Bahasa Arab (Mencocokan Kosakata)

No.	Kontent	*Game* Hijaiyah	*Game* Edukasi Bahasa Arab (Mencocokan Kosakata)
1.	Edukasi	Ada	Ada
2.	Isi materi	Ada	Ada
3.	Level pemain	Ada	Ada



Gambar 3.5 Tampilan *Game* Hijaiyah

3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional menggambarkan kebutuhan luar sistem yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi yang dibangun. Adapun kebutuhan non fungsional pada *game* edukasi bahasa Arab meliputi kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak dan pengguna sistem yang akan memakai aplikasi. Analisis kebutuhan non fungsional bertujuan agar aplikasi yang dibangun dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan.

3.2.1 Analisis Perangkat Keras

Spesifikasi kebutuhan perangkat keras yang digunakan untuk mendukung *game* edukasi bahasa Arab yaitu, sebagai berikut :

Tabel 3.7 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras		
No.	**Perangkat Keras**	**Spesifikasi**
1.	*Processor*	*Processor* Pentium 4 dengan kecepatan minimal 1.8 Ghz
2.	Monitor	Monitor dengan resolusi 1024 x 768 pixel
3.	*Graphic Card*	VGA dengan kecepatan minimum 64 MB
4.	*Hardisk*	*Free space* minimum 100GB
5.	Memori	Minimum RAM 512MB
6.	*Mouse*	Standar
7.	*Speaker*	Standar

3.2.2 Analisis Perangkat Lunak

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung *game* edukasi bahasa Arab yaitu, sebagai berikut :

Tabel 3.8 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak		
No.	**Perangkat Lunak**	**Spesifikasi**
1.	Sistem Operasi	*Window XP Services Pack 3 or Newer, Window 7*
2.	*Tool* Pembangun	*Construct* 2 r146
3.	*Web Browser*	*Google Chrome*

3.2.3 Analisis Pengguna Sistem

Analisis kebutuhan pengguna merupakan analisis terhadap *user* yang akan menggunakan sistem yang akan dibangun. Adapun kebutuhan pengguna yang teribat dalam *game* edukasi bahasa Arab yaitu, sebagai berikut :

Tabel 3.9 Syarat Pengguna Sistem

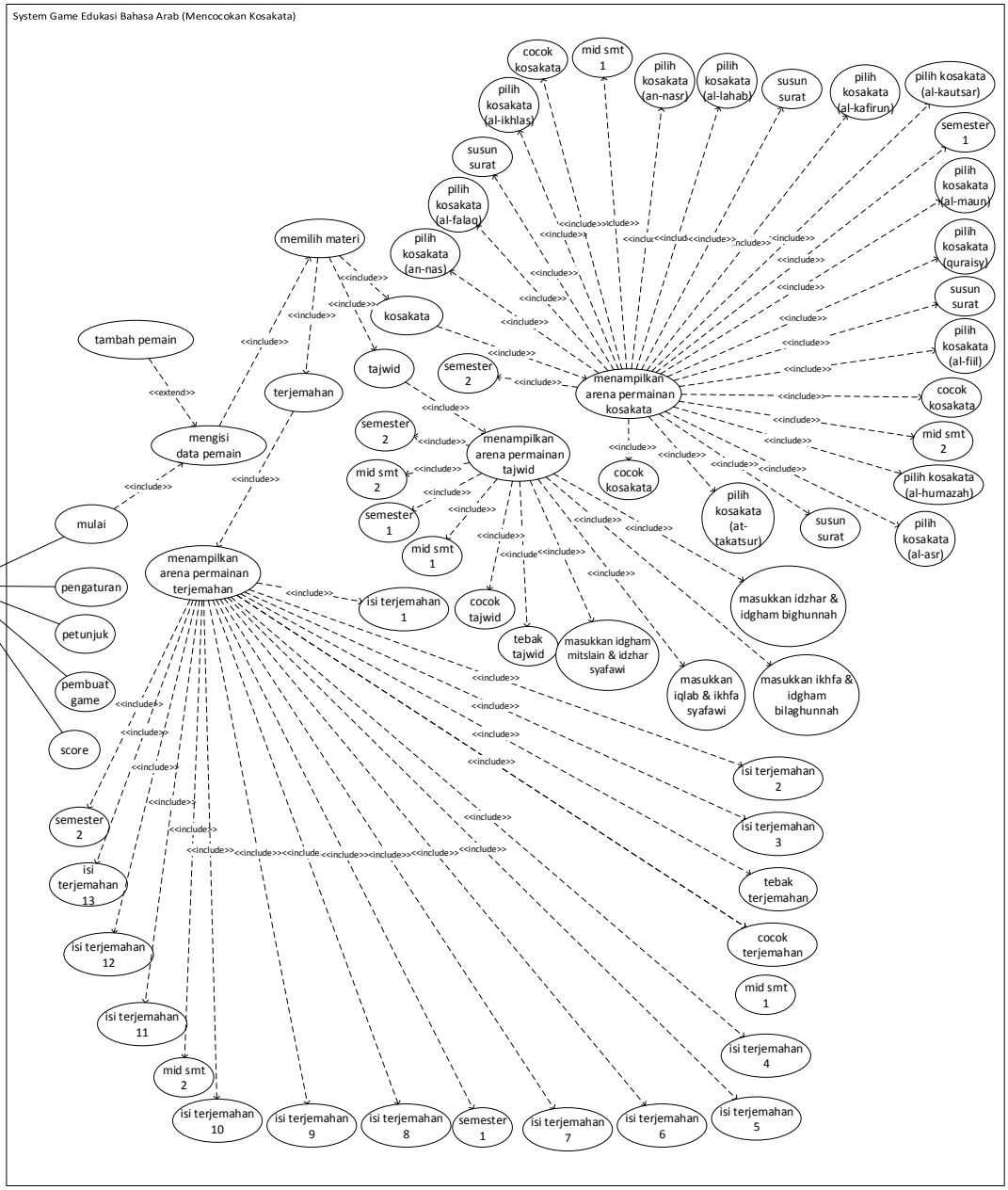
Pengguna	Anak – anak kelas VII SMP PGII 2 Bandung
Hak Akses	Anak – anak SMP PGII 2 Bandung
Tingkat Pendidikan	Sekolah Menengah Pertama (SMP)

3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional menggambarkan kebutuhan sistem yang akan dibangun pada *game* edukasi bahasa Arab. Adapaun kebutuhan fungsional yang akan dibangun menggunakan pemodelan berorientasi objek. Pemodelan berorientasi objek menggunakan UML yang terdiri dari *use case, activity diagram, class diagram* dan *sequence diagram.*

3.3.1 *Use Case*

Use case diagram merupakan gambaran fungsional dari interaksi antara aktor dengan sistem. Sebuah diagram *use case* menggambarkan keterhubungan antara aktor dengan aksi yang dapat dilakukannya terhadap sistem.



Gambar 3.6 *Use Case* Diagram *Game* Edukasi Bahasa Arab (Mencocokan Kosakata)

3.3.2 Definisi *Use Case*

Definisi *usecase* berfungsi untuk menjelaskan proses yang terdapat pada setiap *usecase* sehingga nantinya akan dibuat skenario *use case*.

Tabel 3.10 Definisi *Use Case*

NO	*Use Case*	Deskripsi
1.	Mulai	Proses memulai permainan baru
2.	Pengaturan	Proses mengatur besar kecilnya suara
3.	Petunjuk	Proses meilhat petunjuk permainan
4.	Pembuat *game*	Proses melihat informasi profil pembuat *game*
5.	Score	Proses melihat nilai poin yang dikumpulkan
6.	Mengisi data pemain	Proses mengisi data pemain permainan
7.	Tambah data pemain	Proses menambah pemain
8.	Memilih materi	Proses memilih materi permainan
9.	Arena permainan kosakata	Proses menampilkan arena permainan kosakata
10.	Pilih kosakata (an-nas)	Proses memilih kosakata pada surat an-nas
11.	Pilih kosakata (al-falaq)	Proses memilih kosakata pada surat al-falaq
12.	Susun surat	Proses menyusun surat an-nas
13.	Pilih kosakata (al-ikhlas)	Proses memilih kosakata pada surat al-ikhlas
14.	Cocok kosakata	Proses mencocokan kosakata
15.	Mid smt 1	Proses mengevaluasi hasil poin
16.	Pilih kosakata (al-lahab)	Proses memilih kosakata pada surat al-lahab
17.	Pilih kosakata (an-nasr)	Proses memilih kosakata pada surat an-nasr
18.	Susun surat	Proses menyusun surat
19.	Pilih kosakata (al-kafirun)	Proses memilih kosakata pada surat al-kafirun
20.	Pilih kosakata (al-kautsar)	Proses memilih kosakata pada surat al-kautsar
21.	Semester 1	Proses mengevaluasi hasil poin
22.	Pilih kosakata (al-maun)	Proses memilih kosakata pada surat al-maun

23.	Pilih kosakata (quraisy)	Proses memilih kosakata pada surat quraisy
24.	Susun surat	Proses menyusun surat al-maun
25.	Pilih kosakata (al-fill)	Proses memilih kosakata pada surat al-fill
26.	Cocok kosakata	Proses mencocokan kosakata
27.	Mid smt 2	Proses mengevaluasi hasil poin
28.	Pilih kosakata (al-humazah)	Proses memilih kosakata pada surat al-humazah
29.	Pilih kosakata (al-asr)	Proses memilih kosakata pada surat al-asr
30.	Susun surat	Proses menyusun surat al-humazah
31.	Pilih kosakata (at-takatsur)	Proses memilih kosakata pada surat at-takatsur
32.	Cocok kosakata	Proses mencocokan kosakata
33.	Semester 2	Proses mengevaluasi hasil poin
34.	Arena permainan tajwid	Proses menampilkan arena permainan tajwid
35.	Masukkan idzhar & idgham bighunnah	Proses memasukkan tajwid yang sesuai hukumnya
36.	Masukkan ikhfa & idgham bilaghunnah	Proses memasukkan tajwid yang sesuai hukumnya
37.	Masukkan iqlab & ikhfa syafawi	Proses memasukkan tajwid yang sesuai hukumnya
38.	Masukkan idgham mitslain & idzhar syafawi	Proses memasukkan tajwid yang sesuai hukumnya
39	Tebak tajwid	Proses menebak tajwid sesuai hukumnya
40.	Cocok tajwid	Proses mencocokan tajwid dengan hukumnya
41.	Mid smt 1	Proses mengevaluasi hasil poin
42.	Semester 1	Proses mengevaluasi hasil poin
43.	Mid smt 2	Proses mengevaluasi hasil poin

44.	Semester 2	Proses mengevaluasi hasil poin
45.	Arena permainan terjemahan	Proses menampilkan arena permainan
46.	Isi terjemahan 1	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat tersebut
47.	Isi terjemahan 2	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat tersebut
48.	Tebak terjemahan	Proses menebak terjemahan sesuai dengan artinya
49.	Isi terjemahan 3	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat tersebut
50.	Cocok terjemahan	Proses mencocokan terjemahan dengan ayatnya
51.	Mid smt 1	Proses mengevaluasi hasil poin
52.	Isi terjemahan 4	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan surat tersebut
53.	Isi terjemahan 5	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat tersebut
54.	Isi terjemahan 6	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat tersebut
55.	Isi terjemahan 7	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat tersebut
56.	semester 1	Proses mengevaluasi hasil poin
57.	Isi terjemahan 8	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat tersebut
58.	Isi terjemahan 9	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat tersebut
59.	Isi terjemahan 10	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat tersebut
60.	Mid smt 2	Proses mengevaluasi hasil poin
61.	Isi terjemahan 11	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat tersebut

62.	Isi terjemahan 12	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat tersebut
63.	Isi terjemahan 13	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat tersebut
64.	Semester 2	Proses mengevaluasi hasil poin

3.3.3 Skenario *Use Case*

Skenario *use case* merupakan bagian pada *use case* untuk menunjukkna proses apa yang terjadi pada setiap bagian didalam *use case* tersebut. Pengguna memberikan perintah pada setiap bagian dan respon apa yang diberikan oleh sistem kepada pengguna setelah pengguna memberikan perintah pada setiap bagian – bagian *use case*.

Tabel 3.11 Skenario *Use Case* Mulai Permainan

Identifikasi		
No	1	
Nama	mulai	
Tujuan	Memulai permainan aplikasi *game*	
Deskripsi	Proses untuk memulai permainan aplikasi *game*	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di menu utama *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih menu mulai		Aplikasi merespon dengan cara masuk ke sistem aplikasi permainan
Kondisi Akhir		Aplikasi masuk ke dalam halaman data pemain

Tabel 3.12 Skenario *Use Case* Pilihan

Identifikasi		
No	2	
Nama	Pengaturan	
Tujuan	Mengatur besar kecilnya suara yang diinginkan	
Deskripsi	Proses mengatur besar kecilnya suara	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di menu utama *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih menu pengaturan		Aplikasi merespon dengan cara masuk ke halaman pengaturan
Kondisi Akhir		Pengaturan suara berhasil diatur oleh pemain

Tabel 3.13 Skenario *Use Case* Petunjuk

Identifikasi		
No	3	
Nama	Petunjuk	
Tujuan	Melihat informasi mengenai petunjuk permainan aplikasi *game*	
Deskripsi	Proses meilhat petunjuk permainan	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di menu utama *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih menu petunjuk		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman petunjuk permainan
Kondisi Akhir		Aplikasi kembali ke halaman utama jika pemain sudah selesai melihat petunjuk permainan

Tabel 3.14 Skenario *Use Case* Pembuat *Game*

Identifikasi		
No	4	
Nama	Pembuat game	
Tujuan	Melihat informasi tentang profil pembuat *game*	
Deskripsi	Proses melihat informasi profil pembuat *game*	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di menu utama pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih menu pembuat *game*		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman pembuat *game*
Kondisi Akhir		Aplikasi keluar dari halaman pembuat *game* ketika pemain selesai melihat informasi profil

Tabel 3.15 Skenario *Use Case Score*

Identifikasi		
No	5	
Nama	*Score*	
Tujuan	Melihat score yang paling tinggi	
Deskripsi	Proses melihat nilai poin yang dikumpulkan	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di menu utama *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Memilih menu *score*		Aplikasi merespon dengan cara masuk ke halaman *score*
Kondisi Akhir		Aplikasi keluar dari halaman *score* ketika pemain selesai melihat informasi poin

Tabel 3.16 Skenario *Use Case* Mengisi Data Pemain

Identifikasi		
No	6	
Nama	Mengisi data pemain	
Tujuan	Mengisi data pemain agar permainan bisa dimainkan	
Deskripsi	Proses mengisi data pemain permainan	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halaman masukkan jumlah kartu pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
1. Mengisi data pemain nama 2. Memilih karakter pemain yang diinginkan 2. Mengklik tambah pemain jika pemain lebih dari satu 3. Mengklik tombol arena permainan		1. Aplikasi merespon dengan menyimpan data pemain 2. Aplikasi merespon dengan memunculkan form data pemain baru 3. Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan
Kondisi Akhir		Aplikasi menyimpan data yang ada di halaman tambah pemain dan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.17 Skenario *Use Case* Tambah Data Pemain

Identifikasi		
No	7	
Nama	Tambah data pemain	
Tujuan	Menambah pemain pada permainan	
Deskripsi	Proses menambah pemain	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halaman menu utama pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
Mengklik tombol tambah pemain		Aplikasi merespon dengan menampilkan

Mengisi data nama pemain Memilih karakter pemain yang diinginkan	form data pemain dan menyimpan data pemain baru
Kondisi Akhir	Aplikasi akan menyimpan data pemain yang dimasukkan

Tabel 3.18 Skenario *Use Case* Memilih Materi

Identifikasi	
No	8
Nama	Memilih materi
Tujuan	Memilih materi permainan yang akan dimainkan
Deskripsi	Proses memilih materi permainan
Aktor	Pemain
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Pemain berada di halaman menu utama pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Memilih salah satu materi dari tiga materi yang disediakan	Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman materi yang dipilih pemain
Kondisi Akhir	Aplikasi akan menuju ke halaman materi

Tabel 3.19 Skenario *Use Case* Arena Permainan Kosakata

Identifikasi	
No	9
Nama	Arena Permainan Kosakata
Tujuan	Melakukan permainan yang berhubungan dengan kosakata
Deskripsi	Proses menampilkan halaman arena permainan kosakata
Aktor	Pemain
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Pemain berada di halaman menu utama pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)
Aksi Aktor	Reaksi Sistem

-memilih level kosakata dan memasuki arena permainan kosakata -pemain berada pada kotak start dan mengarahkan pion kedalam permainan -pemain menjawab pertanyaan jika poin tidak terpenuhi	-aplikasi merespon menampilkan arena permainan -aplikasi merespon dengan menggerakkan pion pemain dan menampilkan permainan pada tiap kotak yang dimainkan -aplikasi merespon dengan poin yang tidak terpenuhi masuk ruang tunggu dan terpenuhi melanjutkan permainan berikutnya
Kondisi Akhir	aplikasi merespon dengan tiap poin yang terpenuhi permainan selesai

Tabel 3.20 Skenario *Use Case* Pilih Kosakata (An-Nas)

Identifikasi		
No	10	
Nama	Pilih kosakata (an-nas)	
Tujuan	Untuk memilih kosakata yang sesuai dengan artinya	
Deskripsi	Proses memilih kosakata pada surat an-nas	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak start dan mengarahkan pion kedalam permainan -pemain memilih kosakata dari permaian yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 1 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 1 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari kosakata yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.21 Skenario *Use Case* Pilih Kosakata (Al-Falaq)

Identifikasi		
No	11	
Nama	Pilih kosakata (al-falaq)	
Tujuan	Untuk memilih kosakata yang sesuai dengan artinya	
Deskripsi	Proses memilih kosakata pada surat al-falaq	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 1 dan mengarahkan pion kedalam kotak 2 permainan -pemain memilih kosakata dari permaian yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 2 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 2 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari kosakata yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.22 Skenario *Use Case* Susun Surat

Identifikasi		
No	12	
Nama	Susun surat	
Tujuan	Untuk menyusun surat sesuai kosakata yang sesuai dengan artinya	
Deskripsi	Proses menyusun surat an-nas	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 2 dan mengarahkan pion kedalam kotak 3 permainan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 3 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 3

-pemain mennyusun surat dari kosakata yang sudah diacak	-apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari susunan surat yang sesuai
Kondisi Akhir	Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.23 Skenario *Use Case* Pilih Kosakata (Al-Ikhlas)

Identifikasi		
No	13	
Nama	Pilih kosakata (al-ikhlas)	
Tujuan	Untuk memilih kosakata yang sesuai dengan artinya	
Deskripsi	Proses memilih kosakata pada surat al-ikhlas	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 3 dan mengarahkan pion kedalam kotak 4 permainan -pemain memilih kosakata dari permaian yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 4 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 4 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari kosakata yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.24 Skenario *Use Case* Cocok Kosakata

Identifikasi	
No	14
Nama	Cocok kosakata
Tujuan	Untuk mencocokan kosakata yang sesuai dengan artinya
Deskripsi	Proses mencocokan kosakata
Aktor	Pemain
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi

	bahasa Arab (mencocokan kosakata)
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 4 dan mengarahkan pion kedalam kotak 5 permainan -pemain mencocokan kosakata dari permaian yang disajikan	-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 5 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 5 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari mencocokan kosakata yang sesuai
Kondisi Akhir	Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.25 Skenario *Use Case*Mid Smt 1

Identifikasi	
No	15
Nama	Mid smt 1
Tujuan	Untuk mengevaluasi hasil poin yang terpenuhi atau tidak
Deskripsi	Proses mengevaluasi hasil poin
Aktor	Pemain
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 5 dan mengarahkan pion kedalam kotak 6 permainan -pemain menjawab pertanyaan yang disediakan jika poin tidak terpenuhi	-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 6 -aplikasi merespon jika poin tidak terpenuhi maka masuk ruang tunggu
Kondisi Akhir	aplikasi merespon jika poin terpenuhi maka melanjutkan permainan berikutnya

Tabel 3.26 Skenario *Use Case* Pilih Kosakata (Al-Lahab)

Identifikasi		
No	16	
Nama	Pilih kosakata (al-lahab)	
Tujuan	Untuk memilih kosakata yang sesuai dengan artinya	
Deskripsi	Proses memilih kosakata pada surat al-lahab	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 6 dan mengarahkan pion kedalam kotak 7 permainan -pemain memilih kosakata dari permaian yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 7 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 7 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari kosakata yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.27 Skenario *Use Case* Pilih Kosakata (An-Nasr)

Identifikasi		
No	17	
Nama	Pilih kosakata (an-nasr)	
Tujuan	Untuk memilih kosakata yang sesuai dengan artinya	
Deskripsi	Proses memilih kosakata pada surat an-nasr	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 7 dan mengarahkan pion kedalam kotak 8 permainan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 8 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 8

-pemain memilih kosakata dari permaian yang disajikan	-apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari kosakata yang sesuai
Kondisi Akhir	Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.28 Skenario *Use Case* Susun Surat

Identifikasi		
No	18	
Nama	Susun surat	
Tujuan	Untuk menyusun surat sesuai kosakata yang sesuai dengan artinya	
Deskripsi	Proses menyusun surat al-kafirun	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 8 dan mengarahkan pion kedalam kotak 9 permainan -pemain mennyusun surat dari kosakata yang sudah diacak		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 9 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 9 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari susunan surat yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.29 Skenario *Use Case* Pilih Kosakata (Al-Kafirun)

Identifikasi	
No	19
Nama	Pilih kosakata (al-kafirun)
Tujuan	Untuk memilih kosakata yang sesuai dengan artinya
Deskripsi	Proses memilih kosakata pada surat al-kafirun
Aktor	Pemain
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi

	bahasa Arab (mencocokan kosakata)
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 9 dan mengarahkan pion kedalam kotak 10 permainan -pemain memilih kosakata dari permaian yang disajikan	-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 10 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 10 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari kosakata yang sesuai
Kondisi Akhir	Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.30 Skenario *Use Case* Pilih Kosakata (Al-Kautsar)

Identifikasi	
No	20
Nama	Pilih kosakata (al-kautsar)
Tujuan	Untuk memilih kosakata yang sesuai dengan artinya
Deskripsi	Proses memilih kosakata pada surat al-kautsar
Aktor	Pemain
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 10 dan mengarahkan pion kedalam kotak 11 permainan -pemain memilih kosakata dari permaian yang disajikan	-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 11 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 11 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari kosakata yang sesuai
Kondisi Akhir	Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.31 Skenario *Use Case* Semester 1

Identifikasi	
No	21
Nama	semester 1

Tujuan	Untuk mengevaluasi hasil poin yang terpenuhi atau tidak	
Deskripsi	Proses mengevaluasi hasil poin	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 11 dan mengarahkan pion kedalam kotak 12 permainan -pemain menjawab pertanyaan yang disediakan jika poin tidak terpenuhi		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 12 -aplikasi merespon jika poin tidak terpenuhi maka masuk ruang tunggu
Kondisi Akhir		aplikasi merespon jika poin terpenuhi maka melanjutkan permainan berikutnya

Tabel 3.32 Skenario *Use Case* Pilih Kosakata (Al-Maun)

Identifikasi		
No	22	
Nama	Pilih kosakata (al-maun)	
Tujuan	Untuk memilih kosakata yang sesuai dengan artinya	
Deskripsi	Proses memilih kosakata pada surat al-maun	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 12 dan mengarahkan pion kedalam kotak 13 permainan -pemain memilih kosakata dari permaian yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 13 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 13 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari kosakata yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.33 Skenario *Use Case* Pilih Kosakata (Quraisy)

Identifikasi		
No	23	
Nama	Pilih kosakata (quraisy)	
Tujuan	Untuk memilih kosakata yang sesuai dengan artinya	
Deskripsi	Proses memilih kosakata pada surat quraisy	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 13 dan mengarahkan pion kedalam kotak 14 permainan -pemain memilih kosakata dari permaian yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 14 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 14 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari kosakata yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.34 Skenario *Use Case* Susun Surat

Identifikasi		
No	24	
Nama	Susun surat	
Tujuan	Untuk menyusun surat sesuai kosakata yang sesuai dengan artinya	
Deskripsi	Proses menyusun surat al-maun	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 14 dan mengarahkan pion kedalam kotak 15		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 15 dan menampilkan

permainan -pemain mennyusun surat dari kosakata yang sudah diacak	halaman permainan dari kotak 15 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari susunan surat yang sesuai
Kondisi Akhir	Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.35 Skenario *Use Case* Pilih Kosakata (Al-Fill)

Identifikasi	
No	25
Nama	Pilih kosakata (al-fill)
Tujuan	Untuk memilih kosakata yang sesuai dengan artinya
Deskripsi	Proses memilih kosakata pada surat al-fill
Aktor	Pemain
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 15 dan mengarahkan pion kedalam kotak 16 permainan -pemain memilih kosakata dari permaian yang disajikan	-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 16 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 16 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari kosakata yang sesuai
Kondisi Akhir	Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.36 Skenario *Use Case* Cocok Kosakata

Identifikasi	
No	26
Nama	Cocok kosakata
Tujuan	Untuk mencocokan kosakata yang sesuai dengan artinya
Deskripsi	Proses mencocokan kosakata
Aktor	Pemain
Skenario Utama	

Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 16 dan mengarahkan pion kedalam kotak 17 permainan -pemain mencocokan kosakata dari permaian yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 17 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 17 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari mencocokan kosakata yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.37 Skenario *Use Case*Mid Smt 2

Identifikasi		
No	27	
Nama	Mid smt 2	
Tujuan	Untuk mengevaluasi hasil poin yang terpenuhi atau tidak	
Deskripsi	Proses mengevaluasi hasil poin	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 17 dan mengarahkan pion kedalam kotak 18 permainan -pemain menjawab pertanyaan yang disediakan jika poin tidak terpenuhi		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 18 -aplikasi merespon jika poin tidak terpenuhi maka masuk ruang tunggu
Kondisi Akhir		aplikasi merespon jika poin terpenuhi maka melanjutkan permainan berikutnya

Tabel 3.38 Skenario *Use Case* Pilih Kosakata (Al-Humazah)

Identifikasi		
No	28	
Nama	Pilih kosakata (al-humazah)	
Tujuan	Untuk memilih kosakata yang sesuai dengan artinya	
Deskripsi	Proses memilih kosakata pada surat al-humazah	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 18 dan mengarahkan pion kedalam kotak 19 permainan -pemain memilih kosakata dari permaian yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 19 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 19 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari kosakata yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.39 Skenario *Use Case* Pilih Kosakata (Al-Asr)

Identifikasi		
No	29	
Nama	Pilih kosakata (al-asr)	
Tujuan	Untuk memilih kosakata yang sesuai dengan artinya	
Deskripsi	Proses memilih kosakata pada surat al-asr	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 19 dan mengarahkan pion kedalam kotak 20 permainan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 20 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 20

-pemain memilih kosakata dari permaian yang disajikan	-apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari kosakata yang sesuai
Kondisi Akhir	Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.40 Skenario *Use Case* Susun Surat

Identifikasi		
No	30	
Nama	Susun surat	
Tujuan	Untuk menyusun surat sesuai kosakata yang sesuai dengan artinya	
Deskripsi	Proses menyusun surat al-maun	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 20 dan mengarahkan pion kedalam kotak 21 permainan -pemain mennyusun surat dari kosakata yang sudah diacak		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 21 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 21 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari susunan surat yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.41 Skenario *Use Case* Pilih Kosakata (At-Takatsur)

Identifikasi	
No	31
Nama	Pilih kosakata (at-takatsur)
Tujuan	Untuk memilih kosakata yang sesuai dengan artinya
Deskripsi	Proses memilih kosakata pada surat at-takatsur
Aktor	Pemain
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi

	bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 21 dan mengarahkan pion kedalam kotak 22 permainan -pemain memilih kosakata dari permaian yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 22 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 22 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari kosakata yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.42 Skenario *Use Case* Cocok Kosakata

Identifikasi		
No	32	
Nama	Cocok kosakata	
Tujuan	Untuk mencocokan kosakata yang sesuai dengan artinya	
Deskripsi	Proses mencocokan kosakata	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 22 dan mengarahkan pion kedalam kotak 23 permainan -pemain mencocokan kosakata dari permaian yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 23 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 23 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari mencocokan kosakata yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.43 Skenario *Use Case* Semester 2

Identifikasi		
No	33	
Nama	semester 2	
Tujuan	Untuk mengevaluasi hasil poin yang terpenuhi atau tidak	
Deskripsi	Proses mengevaluasi hasil poin	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 23 permainan -pemain menjawab pertanyaan yang disediakan jika poin tidak terpenuhi		-aplikasi merespon jika poin tidak terpenuhi maka masuk ruang tunggu
Kondisi Akhir		aplikasi merespon jika semua poin terpenuhi maka permainan selesai

Tabel 3.44 Skenario *Use Case* Arena Permainan Tajwid

Identifikasi		
No	34	
Nama	Arena Permainan Tajwid	
Tujuan	Melakukan permainan yang berhubungan dengan tajwid	
Deskripsi	Proses menampilkan halaman arena permainan kosakata	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halaman menu utama pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-memilih level tajwid dan memasuki arena permainan tajwid -pemain berada pada kotak start dan mengarahkan pion kedalam permainan -pemain menjawab pertanyaan jika poin		-aplikasi merespon menampilkan arena permainan -aplikasi merespon dengan menggerakkan pion pemain dan menampilkan permainan pada tiap kotak yang dimainkan

tidak terpenuhi	-aplikasi merespon dengan poin yang tidak terpenuhi masuk ruang tunggu dan terpenuhi melanjutkan permainan berikutnya
Kondisi Akhir	aplikasi merespon dengan tiap poin yang terpenuhi permainan selesai

Tabel 3.45 Skenario *Use Case* Masukkan Idzhar dan Idgham Bighunnah

Identifikasi		
No	35	
Nama	Masukkan idzhar dan idgham bighunnah	
Tujuan	Untuk mengetahui tajwid mana yang sesuai hukumnya	
Deskripsi	Proses memasukkan tajwid kedalam hukumnya	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak start dan mengarahkan pion kedalam kotak 1 permainan -pemain memasukkan tajwid idzhar dan idgham bighunnah kedalam hukumnya dari permainan yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 1 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 1 -aplikasi merespon dengan menyimpan nilai dari tajwid yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.46 Skenario *Use Case* Masukkan Ikhfa dan Idgham Bilaghunnah

Identifikasi	
No	36
Nama	Masukkan ikhfa dan idgham bilaghunnah
Tujuan	Untuk mengetahui tajwid mana yang sesuai hukumnya
Deskripsi	Proses memasukkan tajwid kedalam hukumnya

Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 1 dan mengarahkan pion kedalam kotak 2 permainan -pemain memasukkan tajwid iikhfa dan idgham bilaghunnah kedalam hukumnya dari permainan yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 1 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 1 -aplikasi merespon dengan menyimpan nilai dari tajwid yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.47 Skenario *Use Case* Masukkan Iqlab dan Ikhfa Syafawi

Identifikasi		
No	37	
Nama	Masukkan iqlab & ikhfa syafawi	
Tujuan	Untuk mengetahui tajwid mana yang sesuai hukumnya	
Deskripsi	Proses memasukkan tajwid kedalam hukumnya	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 3 dan mengarahkan pion kedalam kotak 4 permainan -pemain memasukkan tajwid iqlab & ikhfa syafawi kedalam hukumnya dari permainan yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 4 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 4 -aplikasi merespon dengan menyimpan nilai dari tajwid yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.48 Skenario *Use Case* Masukkan Idgham Mitslain dan Idzhar Syafawi

Identifikasi		
No	38	
Nama	Masukkan idgham mitslain & idzhar syafawi	
Tujuan	Untuk mengetahui tajwid mana yang sesuai hukumnya	
Deskripsi	Proses memasukkan tajwid kedalam hukumnya	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 9 dan mengarahkan pion kedalam kotak 10 permainan -pemain memasukkan tajwid idgham mitslain & idzhar syafawi kedalam hukumnya dari permainan yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 10 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 10 -aplikasi merespon dengan menyimpan nilai dari tajwid yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.49 Skenario *Use Case* Tebak Tajwid

Identifikasi		
No	39	
Nama	Tebak Tajwid	
Tujuan	Untuk menebak tajwid mana yang sesuai hukumnya	
Deskripsi	Proses menebak tajwid kedalam hukumnya	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 2 dan mengarahkan pion kedalam kotak 3		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 3 dan menampilkan

permainan -pemain menebak tajwid kedalam hukumnya dari permainan yang disajikan	halaman permainan dari kotak 3 -aplikasi merespon dengan menyimpan nilai dari tajwid yang sesuai
Kondisi Akhir	Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.50 Skenario *Use Case* Cocok Tajwid

Identifikasi	
No	40
Nama	Cocok Tajwid
Tujuan	Untuk mencocokan tajwid mana yang sesuai hukumnya
Deskripsi	Proses mencocokan tajwid kedalam hukumnya
Aktor	Pemain
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 4 dan mengarahkan pion kedalam kotak 5 permainan -pemain mencocokan tajwid kedalam hukumnya dari permainan yang disajikan	-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 5 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 5 -aplikasi merespon dengan menyimpan nilai dari tajwid yang sesuai
Kondisi Akhir	Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.51 Skenario *Use Case*Mid Smt 1

Identifikasi	
No	41
Nama	Mid smt 1
Tujuan	Untuk mengevaluasi hasil poin yang terpenuhi atau tidak
Deskripsi	Proses mengevaluasi hasil poin
Aktor	Pemain
Skenario Utama	

Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 5 dan mengarahkan pion kedalam kotak 6 permainan -pemain menjawab pertanyaan yang disediakan jika poin tidak terpenuhi		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 6 -aplikasi merespon jika poin tidak terpenuhi maka masuk ruang tunggu
Kondisi Akhir		aplikasi merespon jika poin terpenuhi maka melanjutkan permainan berikutnya

Tabel 3.52 Skenario *Use Case* Semester 1

Identifikasi		
No	42	
Nama	semester 1	
Tujuan	Untuk mengevaluasi hasil poin yang terpenuhi atau tidak	
Deskripsi	Proses mengevaluasi hasil poin	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 11 dan mengarahkan pion kedalam kotak 12 permainan -pemain menjawab pertanyaan yang disediakan jika poin tidak terpenuhi		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 12 -aplikasi merespon jika poin tidak terpenuhi maka masuk ruang tunggu
Kondisi Akhir		aplikasi merespon jika poin terpenuhi maka melanjutkan permainan berikutnya

Tabel 3.53 Skenario *Use Case* Mid Smt 2

Identifikasi		
No	43	
Nama	Mid smt 2	
Tujuan	Untuk mengevaluasi hasil poin yang terpenuhi atau tidak	
Deskripsi	Proses mengevaluasi hasil poin	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 17 dan mengarahkan pion kedalam kotak 18 permainan -pemain menjawab pertanyaan yang disediakan jika poin tidak terpenuhi		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 18 -aplikasi merespon jika poin tidak terpenuhi maka masuk ruang tunggu
Kondisi Akhir		aplikasi merespon jika poin terpenuhi maka melanjutkan permainan berikutnya

Tabel 3.54 Skenario *Use Case* Semester 2

Identifikasi		
No	44	
Nama	semester 2	
Tujuan	Untuk mengevaluasi hasil poin yang terpenuhi atau tidak	
Deskripsi	Proses mengevaluasi hasil poin	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 23 permainan -pemain menjawab pertanyaan yang disediakan jika poin tidak terpenuhi		-aplikasi merespon jika poin tidak terpenuhi maka masuk ruang tunggu

Kondisi Akhir	aplikasi merespon jika semua poin terpenuhi maka permainan selesai

Tabel 3.55 Skenario *Use Case* Arena Permainan Terjemahan

Identifikasi	
No	45
Nama	Arena Permainan Terjemahan
Tujuan	Melakukan permainan yang berhubungan dengan terjemahan
Deskripsi	Proses menampilkan halaman arena permainan terjemahan
Aktor	Pemain
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Pemain berada di halaman menu utama pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
-memilih level terjemahan dan memasuki arena permainan terjemahan -pemain berada pada kotak start dan mengarahkan pion kedalam permainan -pemain menjawab pertanyaan jika poin tidak terpenuhi	-aplikasi merespon menampilkan arena permainan -aplikasi merespon dengan menggerakkan pion pemain dan menampilkan permainan pada tiap kotak yang dimainkan -aplikasi merespon dengan poin yang tidak terpenuhi masuk ruang tunggu dan terpenuhi melanjutkan permainan berikutnya
Kondisi Akhir	aplikasi merespon dengan tiap poin yang terpenuhi permainan selesai

Tabel 3.56 Skenario *Use Case* Isi Terjemahan 1

Identifikasi	
No	46
Nama	Isi Terjemahan 1
Tujuan	Untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat
Deskripsi	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat
Aktor	Pemain

Skenario Utama	
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak start dan mengarahkan pion kedalam permainan -pemain memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat dari permainan yang disajikan	-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 1 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 1 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari isi surat yang sesuai
Kondisi Akhir	Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.57 Skenario *Use Case* Isi Terjemahan 2

Identifikasi	
No	47
Nama	Isi Terjemahan 2
Tujuan	Untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat
Deskripsi	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat
Aktor	Pemain
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada game edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 1 dan mengarahkan pion kedalam kotak 2 permainan -pemain memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat dari permainan yang disajikan	-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 2 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 2 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari isi surat yang sesuai
Kondisi Akhir	Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.58 Skenario *Use Case* Tebak Terjemahan

Identifikasi		
No	48	
Nama	Tebak Terjemahan	
Tujuan	Untuk menebak terjemahan mana yang sesuai artinya	
Deskripsi	Proses menebak terjemahan mana yang sesuai artinya	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 2 dan mengarahkan pion kedalam kotak 3 permainan -pemain menebak terjemahan dari permainan yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 3 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 3 -aplikasi merespon dengan menyimpan nilai dari terjemahan yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.59 Skenario *Use Case* Isi Terjemahan 3

Identifikasi		
No	49	
Nama	Isi Terjemahan 3	
Tujuan	Untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat	
Deskripsi	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 3 dan mengarahkan pion kedalam kotak 4 permainan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 4 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 4

-pemain memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat dari permainan yang disajikan	-apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari isi surat yang sesuai
Kondisi Akhir	Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.60 Skenario *Use Case* Cocok Terjemahan

Identifikasi		
No	50	
Nama	Cocok Terjemahan	
Tujuan	Untuk mencocokan terjemahan mana yang sesuai dengan arti pada ayatnya	
Deskripsi	Proses mencocokan terjemahan mana yang sesuai dengan arti pada ayatnya	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 4 dan mengarahkan pion kedalam kotak 5 permainan -pemain mencocokan terjemahanyang sesuai dari permainan yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 5 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 5 -aplikasi merespon dengan menyimpan nilai dari terjemahan yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.61 Skenario *Use Case* Mid Smt 1

Identifikasi	
No	51
Nama	Mid smt 1
Tujuan	Untuk mengevaluasi hasil poin yang terpenuhi atau tidak
Deskripsi	Proses mengevaluasi hasil poin

Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 5 dan mengarahkan pion kedalam kotak 6 permainan -pemain menjawab pertanyaan yang disediakan jika poin tidak terpenuhi		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 6 -aplikasi merespon jika poin tidak terpenuhi maka masuk ruang tunggu
Kondisi Akhir		aplikasi merespon jika poin terpenuhi maka melanjutkan permainan berikutnya

Tabel 3.62 Skenario *Use Case* Isi Terjemahan 4

Identifikasi		
No	52	
Nama	Isi Terjemahan 4	
Tujuan	Untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat	
Deskripsi	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 6 dan mengarahkan pion kedalam kotak 7 permainan -pemain memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat dari permainan yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 7 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 7 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari isi surat yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.63 Skenario *Use Case* Isi Terjemahan 5

Identifikasi		
No	53	
Nama	Isi Terjemahan 5	
Tujuan	Untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat	
Deskripsi	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 7 dan mengarahkan pion kedalam kotak 8 permainan -pemain memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat dari permainan yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 8 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 8 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari isi surat yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.64 Skenario *Use Case* Isi Terjemahan 6

Identifikasi		
No	54	
Nama	Isi Terjemahan 6	
Tujuan	Untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat	
Deskripsi	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada game edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 9 dan mengarahkan pion kedalam kotak 10		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 10 dan menampilkan

permainan -pemain memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat dari permainan yang disajikan	halaman permainan dari kotak 10 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari isi surat yang sesuai
Kondisi Akhir	Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.65 Skenario *Use Case* Isi Terjemahan 7

Identifikasi		
No	55	
Nama	Isi Terjemahan 7	
Tujuan	Untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat	
Deskripsi	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 10 dan mengarahkan pion kedalam kotak 11 permainan -pemain memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat dari permainan yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 11 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 11 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari isi surat yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.66 Skenario *Use Case* Semester 1

Identifikasi	
No	56
Nama	semester 1
Tujuan	Untuk mengevaluasi hasil poin yang terpenuhi atau tidak
Deskripsi	Proses mengevaluasi hasil poin

Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 11 dan mengarahkan pion kedalam kotak 12 permainan -pemain menjawab pertanyaan yang disediakan jika poin tidak terpenuhi		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 12 -aplikasi merespon jika poin tidak terpenuhi maka masuk ruang tunggu
Kondisi Akhir		aplikasi merespon jika poin terpenuhi maka melanjutkan permainan berikutnya

Tabel 3.67 Skenario *Use Case* Isi Terjemahan 8

Identifikasi		
No	57	
Nama	Isi Terjemahan 8	
Tujuan	Untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat	
Deskripsi	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 12 dan mengarahkan pion kedalam kotak 13 permainan -pemain memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat dari permainan yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 13 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 13 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari isi surat yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.68 Skenario *Use Case* Isi Terjemahan 9

Identifikasi		
No	58	
Nama	Isi Terjemahan 9	
Tujuan	Untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat	
Deskripsi	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 13 dan mengarahkan pion kedalam kotak 14 permainan -pemain memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat dari permainan yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 14 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 14 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari isi surat yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.69 Skenario *Use Case* Isi Terjemahan 10

Identifikasi		
No	59	
Nama	Isi Terjemahan 10	
Tujuan	Untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat	
Deskripsi	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 15 dan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan

mengarahkan pion kedalam kotak 16 permainan -pemain memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat dari permainan yang disajikan	pion kedalam kotak 16 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 16 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari isi surat yang sesuai
Kondisi Akhir	Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.70 Skenario *Use Case* Mid Smt 2

Identifikasi		
No	60	
Nama	Mid smt 2	
Tujuan	Untuk mengevaluasi hasil poin yang terpenuhi atau tidak	
Deskripsi	Proses mengevaluasi hasil poin	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 17 dan mengarahkan pion kedalam kotak 18 permainan -pemain menjawab pertanyaan yang disediakan jika poin tidak terpenuhi		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 18 -aplikasi merespon jika poin tidak terpenuhi maka masuk ruang tunggu
Kondisi Akhir		aplikasi merespon jika poin terpenuhi maka melanjutkan permainan berikutnya

Tabel 3.71 Skenario *Use Case* Isi Terjemahan 11

Identifikasi	
No	61
Nama	Isi Terjemahan 11
Tujuan	Untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat
Deskripsi	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat

Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 18 dan mengarahkan pion kedalam kotak 19 permainan -pemain memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat dari permainan yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 19 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 19 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari isi surat yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.72 Skenario *Use Case* Isi Terjemahan 12

Identifikasi		
No	62	
Nama	Isi Terjemahan 12	
Tujuan	Untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat	
Deskripsi	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 19 dan mengarahkan pion kedalam kotak 20 permainan -pemain memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat dari permainan yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 20 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 20 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari isi surat yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.73 Skenario *Use Case* Isi Terjemahan 13

Identifikasi		
No	63	
Nama	Isi Terjemahan 13	
Tujuan	Untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat	
Deskripsi	Proses memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 21 dan mengarahkan pion kedalam kotak 22 permainan -pemain memilih hal-hal yang berkaitan dengan isi surat dari permainan yang disajikan		-Aplikasi merespon dengan mengarahkan pion kedalam kotak 22 dan menampilkan halaman permainan dari kotak 22 -apilkasi merespon dengan menyimpan nilai dari isi surat yang sesuai
Kondisi Akhir		Aplikasi merespon dengan menampilkan halaman arena permainan

Tabel 3.74 Skenario *Use Case* Semester 2

Identifikasi		
No	64	
Nama	semester 2	
Tujuan	Untuk mengevaluasi hasil poin yang terpenuhi atau tidak	
Deskripsi	Proses mengevaluasi hasil poin	
Aktor	Pemain	
Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pemain berada di halamam arena permainan pada *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata)	
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
-pemain berada pada kotak 23 permainan -pemain menjawab pertanyaan yang		-aplikasi merespon jika poin tidak terpenuhi maka masuk ruang tunggu

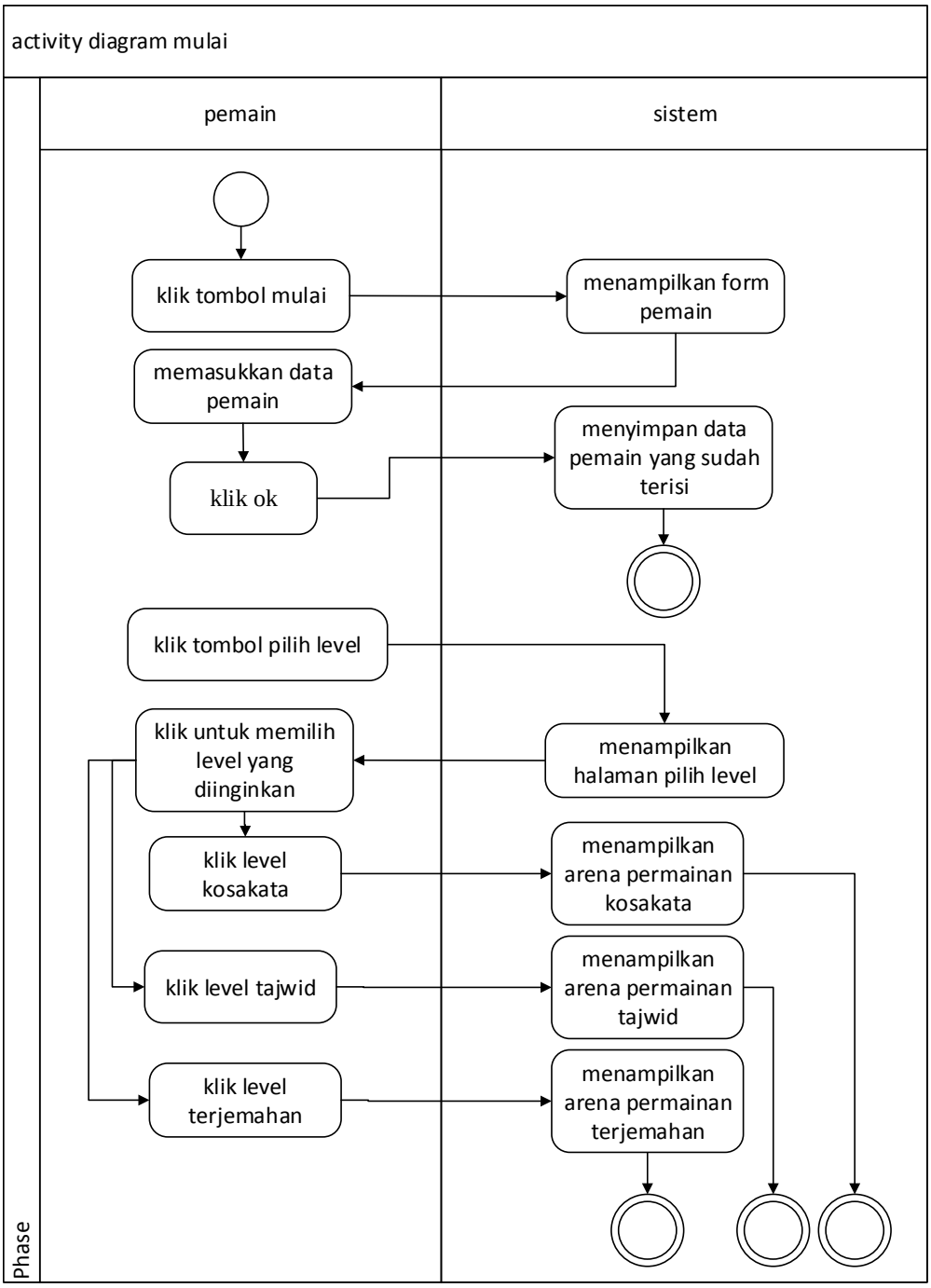
disediakan jika poin tidak terpenuhi	
Kondisi Akhir	aplikasi merespon jika semua poin terpenuhi maka permainan selesai

3.3.4 *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan *business modeling* untuk memperlihatkan urutan aktivitas dalam sebuah proses bisnis. Dalam memodelkan sebuah proses sangat bermanfaat untuk memahami proses secara keseluruhan. *Activity diagram* dibuat berdasarkan sebuah atau beberapa *use case* pada *use case* diagram.

1. *Activity* Diagram Mulai Baru

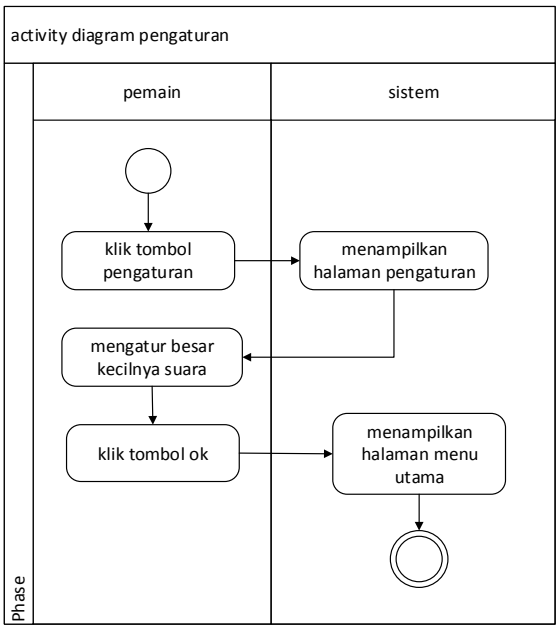
Dalam *activity* diagram mulai baru ini dijelaskan bahwa pemain memilih menu – menu yang ada di halaman menu utama untuk memasuki arena permainan.



Gambar 3.7 *Activity* Diagram Mulai Baru

2. *Activity* Diagram Pengaturan

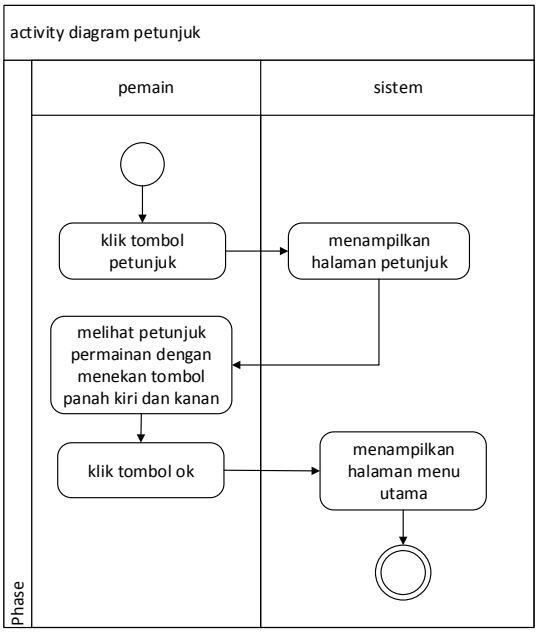
Dalam *activity* diagram pengaturan ini dijelaskan pemain bisa mengatur suara besar atau kecil sesuai keinginan.



Gambar 3.8 *Activity* Diagram Pengaturan

3. *Activity* Diagram Petunjuk

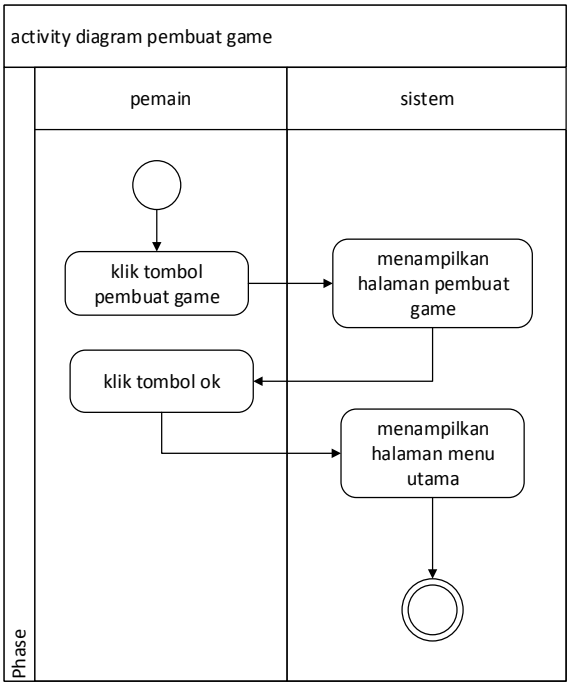
Dalam *activity* diagram petunjuk ini dijelaskan pemain bisa melihat petunjuk permainan untuk mengetahui informasi apa saja yang dibutuhkan.



Gambar 3.9 *Activity* Diagram Petunjuk

4. *Activity* Diagram Pembuat *Game*

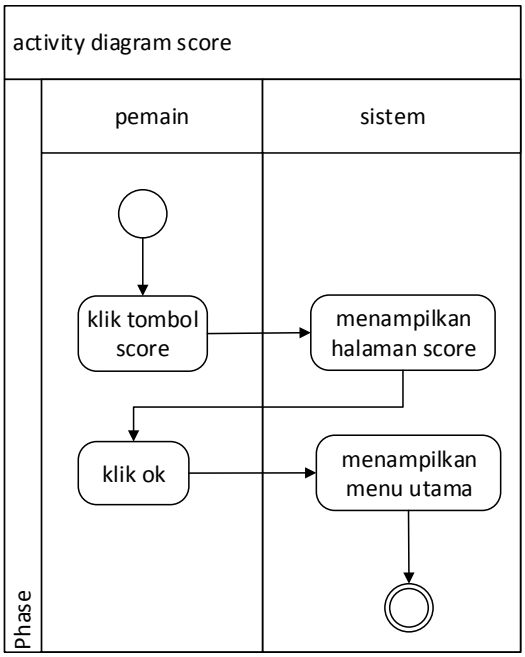
Dalam *activity* diagram pembuat *game* ini dijelaskan pemain bisa melihat informasi mengenai pembuat *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata).



Gambar 3.10 *Activity* Diagram Pembuat Game

5. *Activity* Diagram *Score*

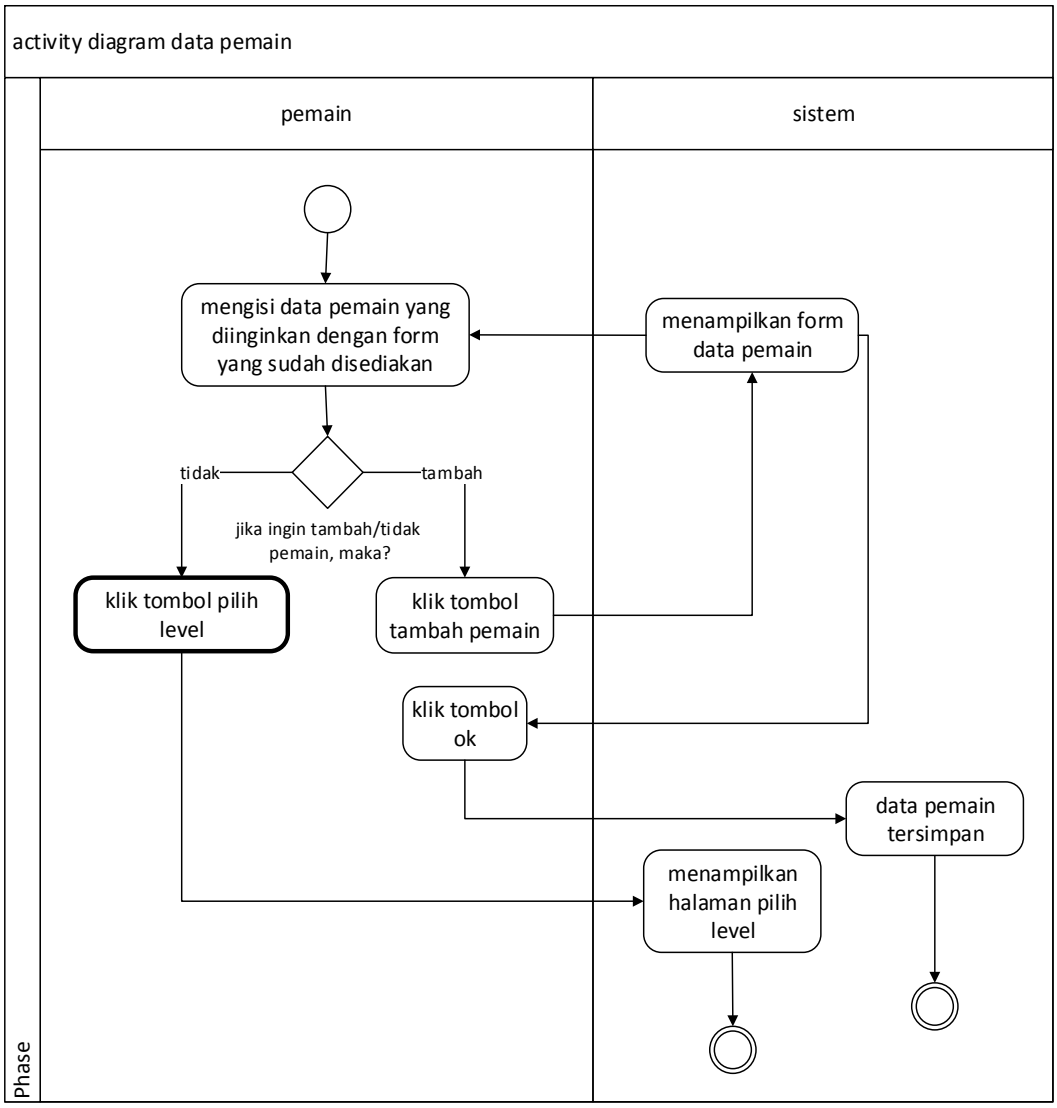
Dalam *activity* diagram *score* ini dijelaskan pemain bisa melihat informasi mengenai poin nilai yang diperoleh pada game edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata).



Gambar 3.11 *Activity* Diagram Score

6. *Activity* Diagram Mengisi Data Pemain

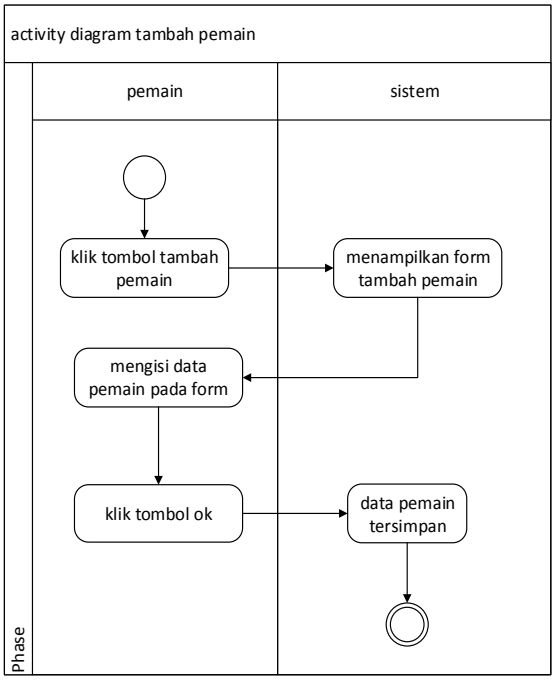
Dalam *activity* diagram mengisi data pemain ini dijelaskan pemain mengisi data pemain untuk memulai permainan sesuai karakter yang ada.



Gambar 3.12 *Activity* Diagram Mengisi Data Pemain

7. *Activity* Diagram Tambah Data Pemain

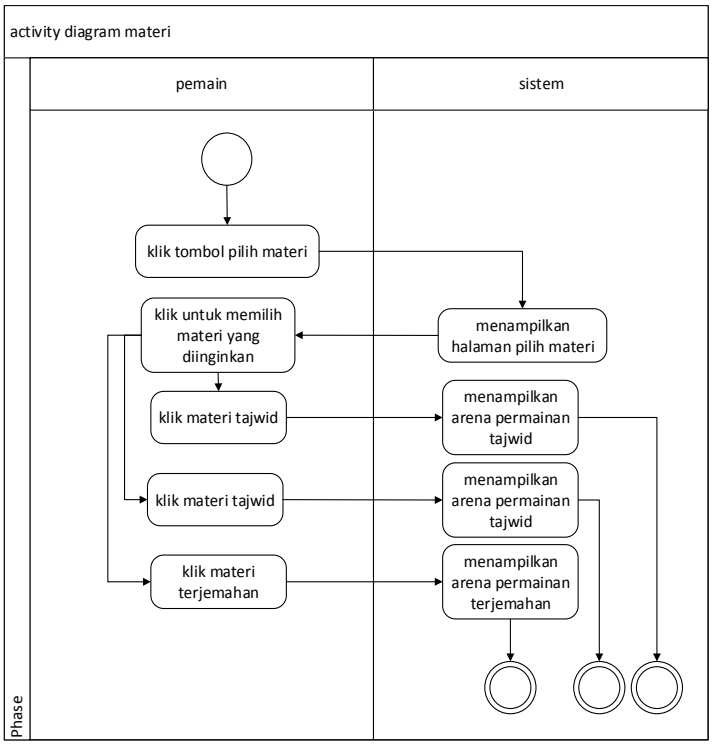
Dalam *activity* diagram tambah data pemain ini dijelaskan pemain bisa menambah pemain sehingga akan muncl form pengisi pemain.



Gambar 3.13 *Activity* Diagram Tambah Data Pemain

8. *Activity* Diagram Memilih Materi

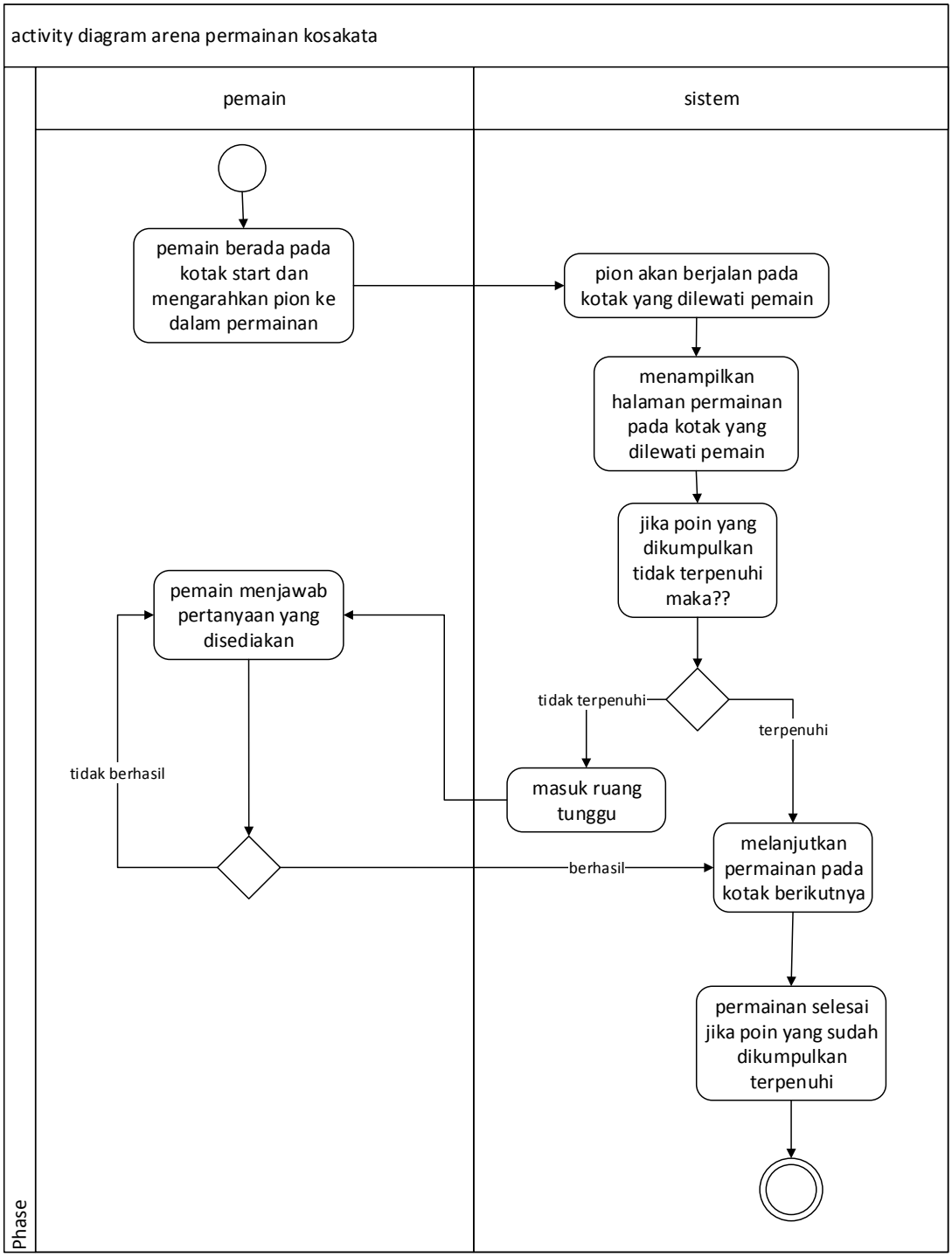
Dalam *activity* diagram memilih materi ini dijelaskan pemain bisa memilih materi yang diinginkan sesuai kesukaan.



Gambar 3.14 *Activity* Diagram Memilih Materi

9. *Activity* Diagram Arena Permainan Kosakata

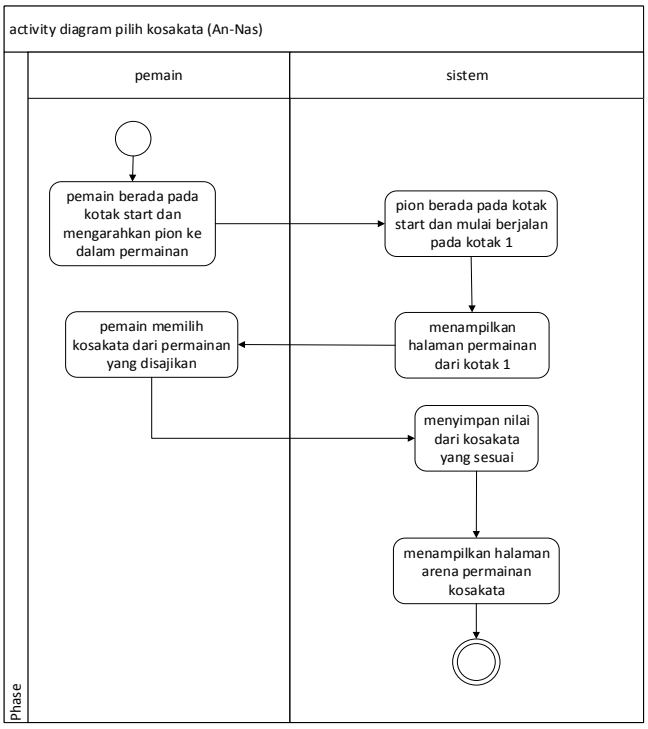
Dalam *activity* diagram arena permainan kosakata ini menampilkan arena permainan yang berhubungan dengan kosakata.



Gambar 3.15 *Activity* Diagram Arena Permainan Kosakata

10. *Activity* Diagram Pilih Kosakata (An-Nas)

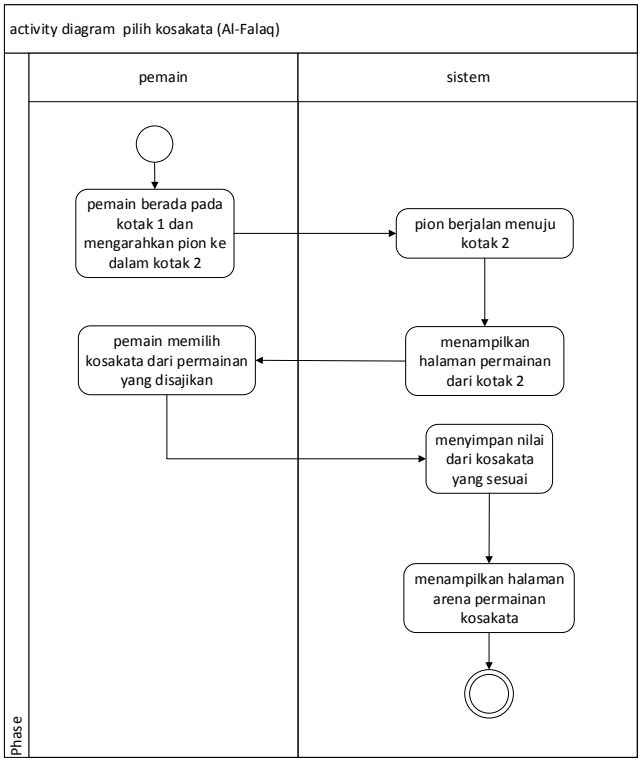
Dalam *activity* diagram pilih kosakata (an-nas) ini pemain akan disuruh menebak kosakata apa saja yang pada surat an-nas.



Gambar 3.16 *Activity* Diagram Pilih Kosakata (An-Nas)

11. *Activity* Diagram Pilih Kosakata (Al-Falaq)

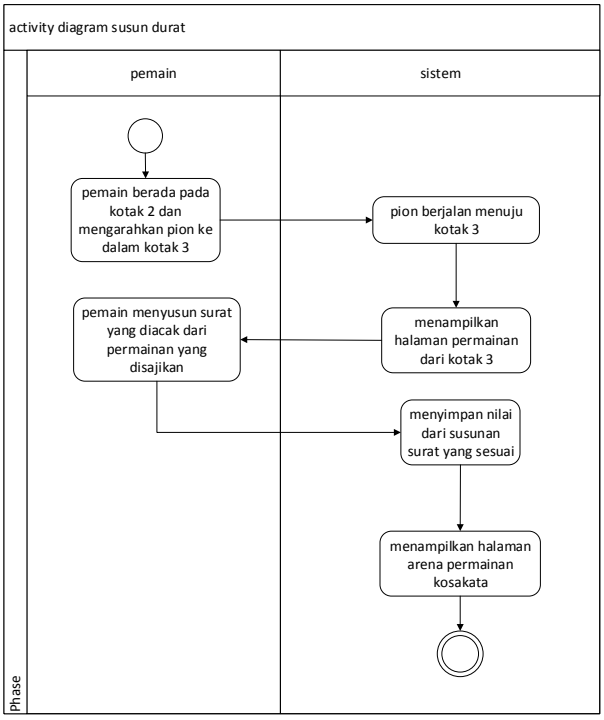
Dalam *activity* diagram pilih kosakata (al-falaq) ini pemain akan disuruh menebak kosakata apa saja yang pada surat al-falaq.



Gambar 3.17 *Activity* Diagram Pilih Kosakata (Al-Falaq)

12. *Activity* Diagram Susun Surat

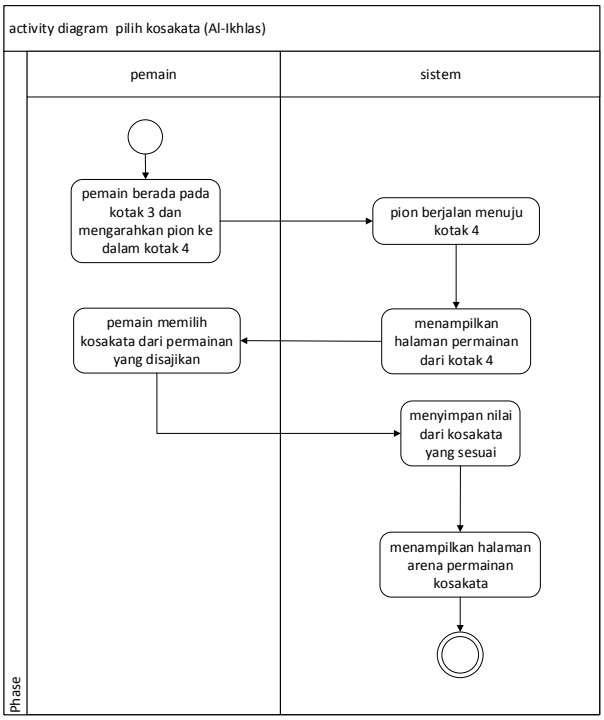
Dalam *activity* diagram susun surat ini pemain akan disuruh menyusun salah satu surat yang tersedia.



Gambar 3.18 *Activity* Diagram Susun Surat

13. *Activity* Diagram Pilih Kosakata (Al-Ikhlas)

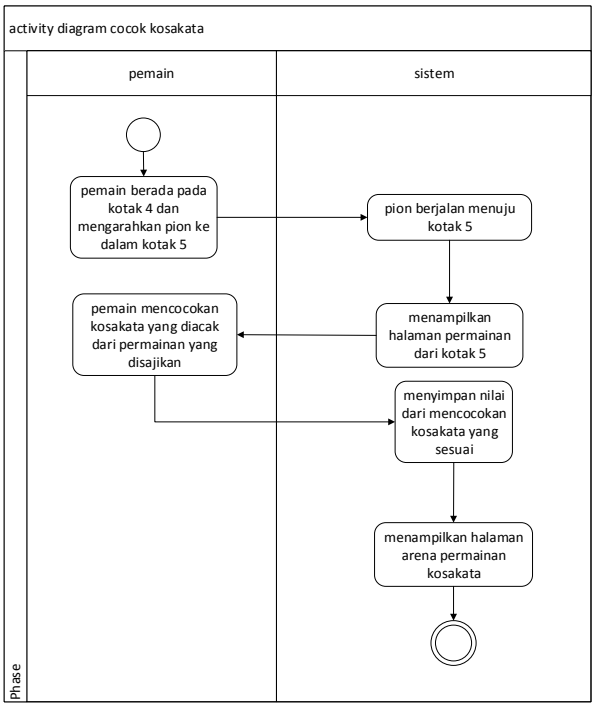
Dalam *activity* diagram pilih kosakata (al-ikhlas) ini pemain akan disuruh menebak kosakata apa saja yang pada surat al-ikhlas.



Gambar 3.19 *Activity* Diagram Pilih Kosakata (Al-Ikhlas)

14. *Activity* Diagram Cocok Kosakata

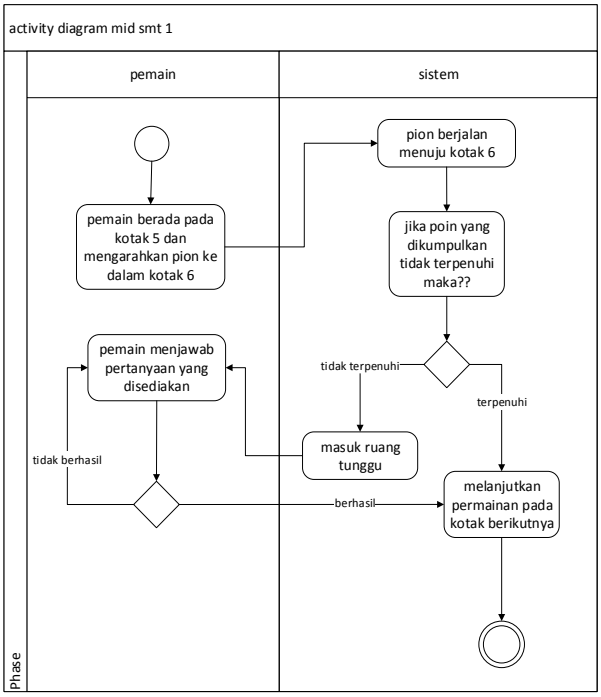
Dalam *activity* diagram cocok kosakata pemain akan disuruh mencocokan kosakata sesuai dengan artinya.



Gambar 3.20 *Activity* Diagram Cocok Kosakata

15. *Activity* Diagram Mid Smt 1

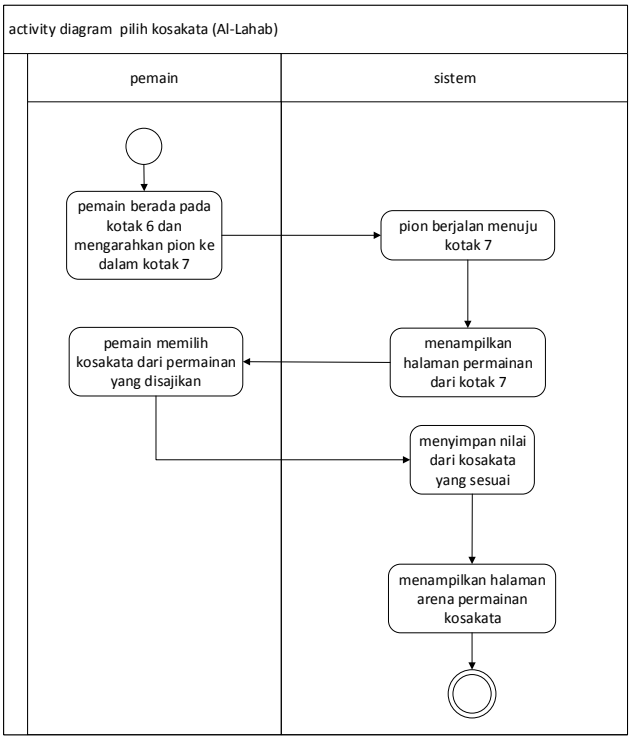
Dalam *activity* diagram mid semester 1, pemain yang memenuhi poin maka lanjut ke permainan berikutnya dan jika tidak maka harus menjawab pertanyaan yang diajukan.



Gambar 3.21 *Activity* Diagram Mid Smt 1

16. *Activity* Diagram Pilih Kosakata (Al-Lahab)

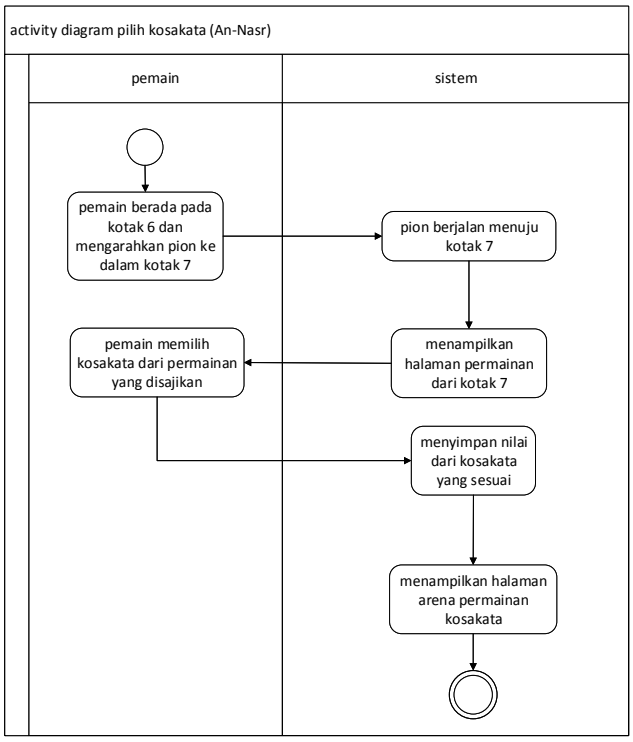
Dalam *activity* diagram pilih kosakata (al-lahab) ini pemain akan disuruh menebak kosakata apa saja yang pada surat al-lahab.



Gambar 3.22 *Activity* Diagram Pilih Kosakata (Al-Lahab)

17. *Activity* Diagram Pilih Kosakata (An-Nasr)

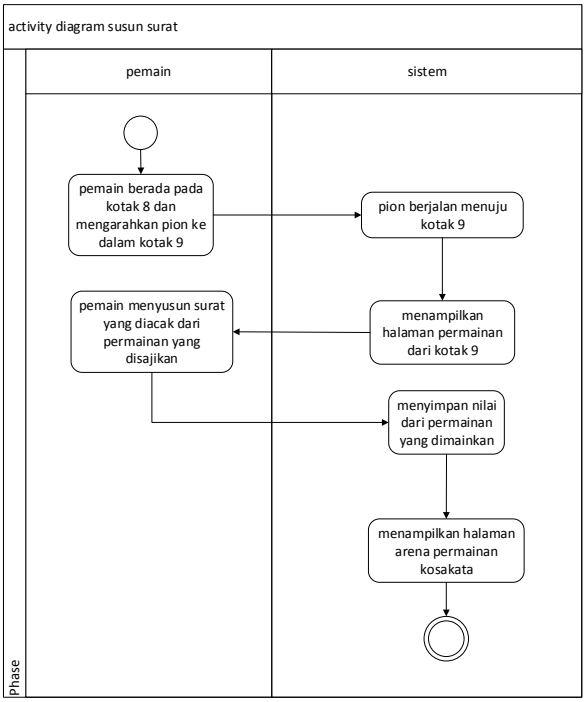
Dalam *activity* diagram pilih kosakata (an-nasr) ini pemain akan disuruh menebak kosakata apa saja yang pada surat an-nasr.



Gambar 3.23 *Activity* Diagram Pilih Kosakata (An-Nasr)

18. *Activity* Diagram Susun Surat

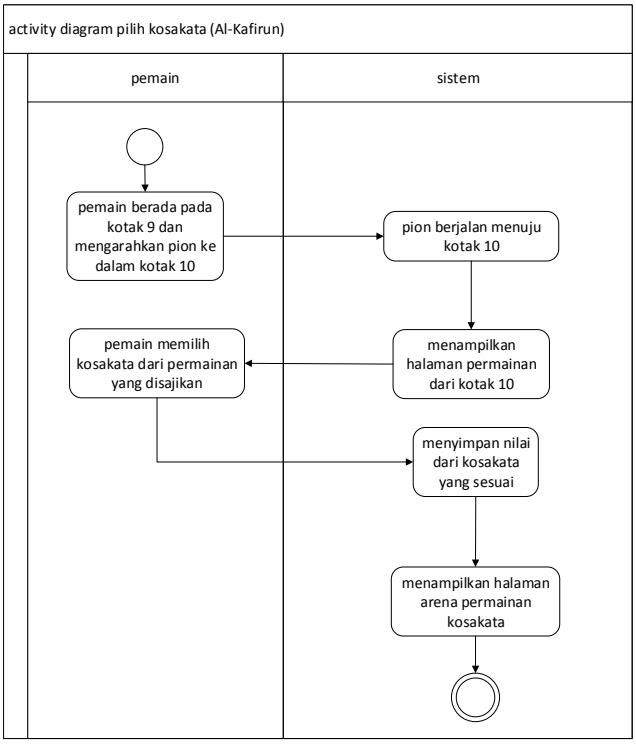
Dalam *activity* diagram susun surat ini pemain akan disuruh menyusun salah satu surat yang tersedia.



Gambar 3.24 *Activity* Diagram Susun Surat

19. *Activity* Diagram Pilih Kosakata (Al-Kafirun)

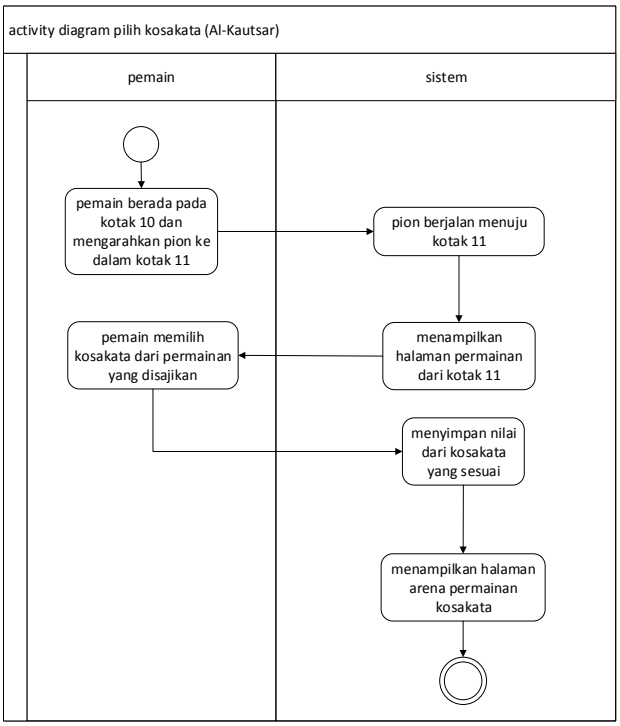
Dalam *activity* diagram pilih kosakata (al-kafirun) ini pemain akan disuruh menebak kosakata apa saja yang pada surat al-kafirun.



Gambar 3.25 *Activity* Diagram Pilih Kosakata (Al-Kafirun)

20. *Activity* Diagram Pilih Kosakata (Al-Kautsar)

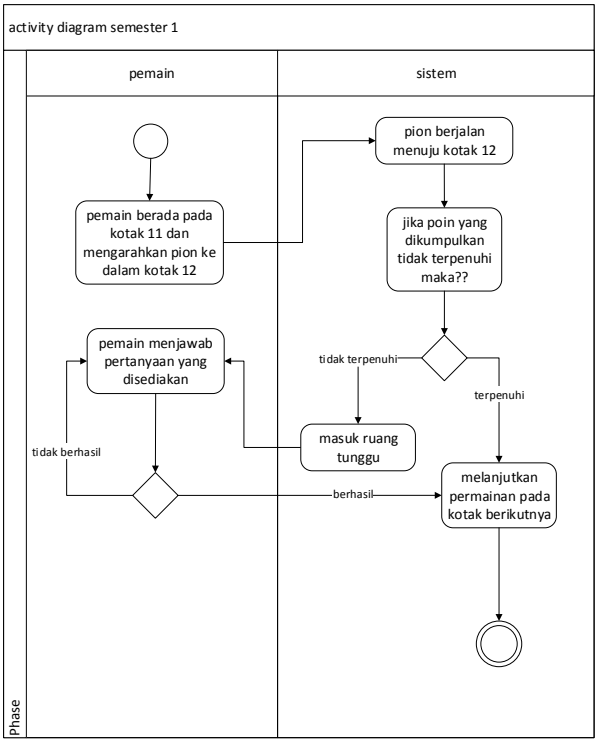
Dalam *activity* diagram pilih kosakata (al-kautsar) ini pemain akan disuruh menebak kosakata apa saja yang pada surat al-kautsar.



Gambar 3.26 *Activity* Diagram Pilih Kosakata (Al-Kautsar)

21. *Activity* Diagram Semester 1

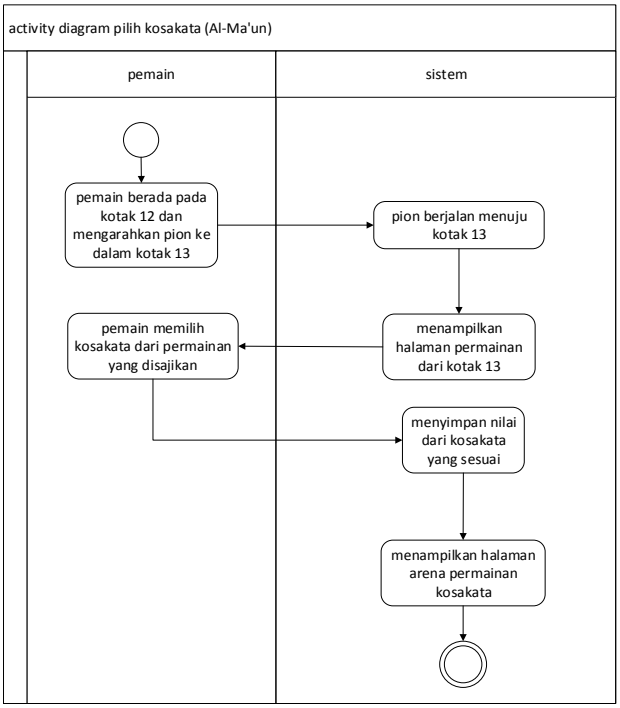
Dalam *activity* diagram semester 1, pemain yang memenuhi poin maka lanjut ke permainan berikutnya dan jika tidak maka harus menjawab pertanyaan yang diajukan.



Gambar 3.27 *Activity* Diagram Semester 1

22. *Activity* Diagram Pilih Kosakata (Al-Maun)

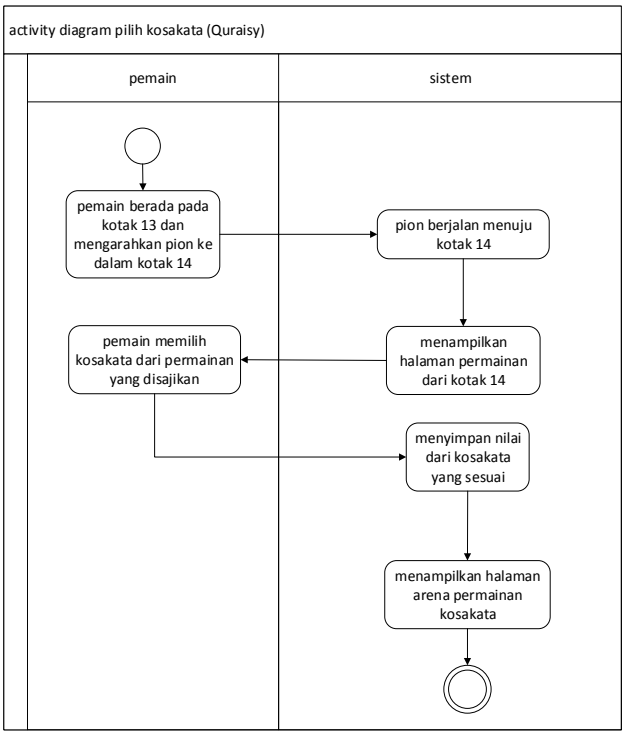
Dalam *activity* diagram pilih kosakata (al-maun) ini pemain akan disuruh menebak kosakata apa saja yang pada surat al-maun.



Gambar 3.28 *Activity* Diagram Pilih Kosakata (Al-Maun)

23. *Activity* Diagram Pilih Kosakata (Quraisy)

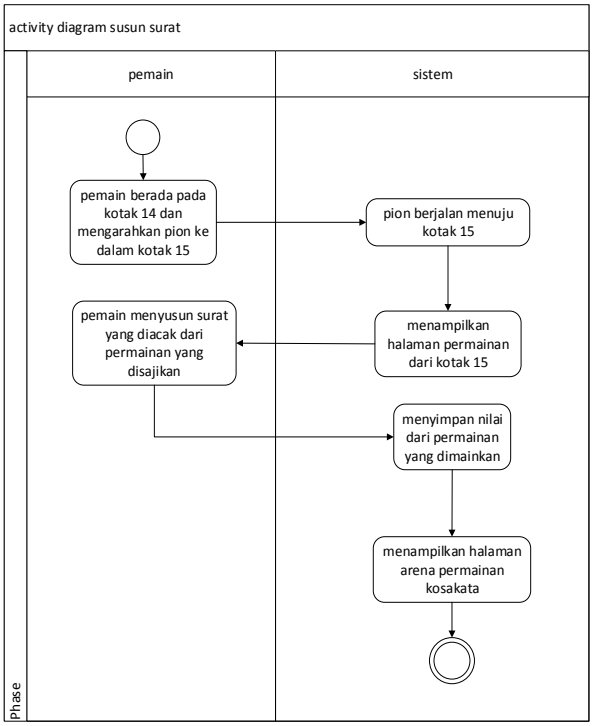
Dalam *activity* diagram pilih kosakata (quraisy) ini pemain akan disuruh menebak kosakata apa saja yang pada surat quraisy.



Gambar 3.29 *Activity* Diagram Pilih Kosakata (Quraisy)

24. *Activity* Diagram Susun Surat

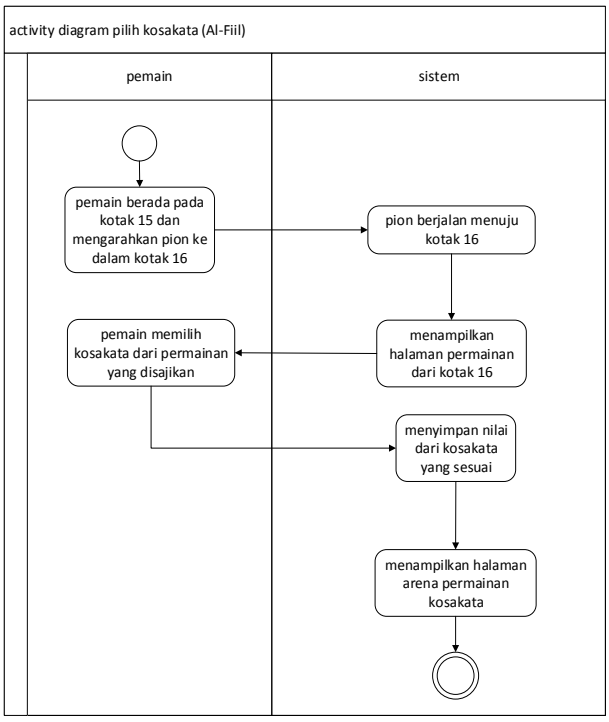
Dalam *activity* diagram susun surat ini pemain akan disuruh menyusun salah satu surat yang tersedia.



Gambar 3.30 *Activity* Diagram Susun Surat

25. *Activity* Diagram Pilih Kosakata (Al-Fill)

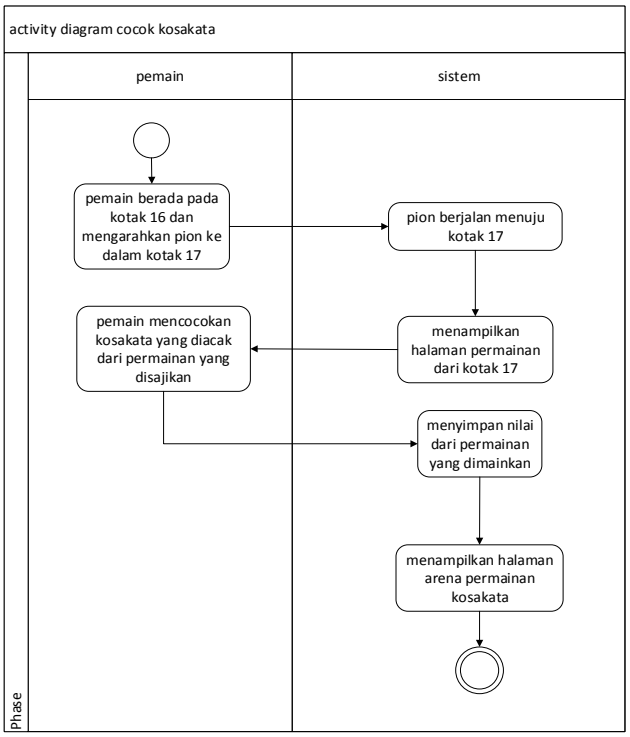
Dalam *activity* diagram pilih kosakata (al-Fill) ini pemain akan disuruh menebak kosakata apa saja yang pada surat al-fill.



Gambar 3.31 *Activity* Diagram Pilih Kosakata (Al-Fill)

26. *Activity* Diagram Cocok Kosakata

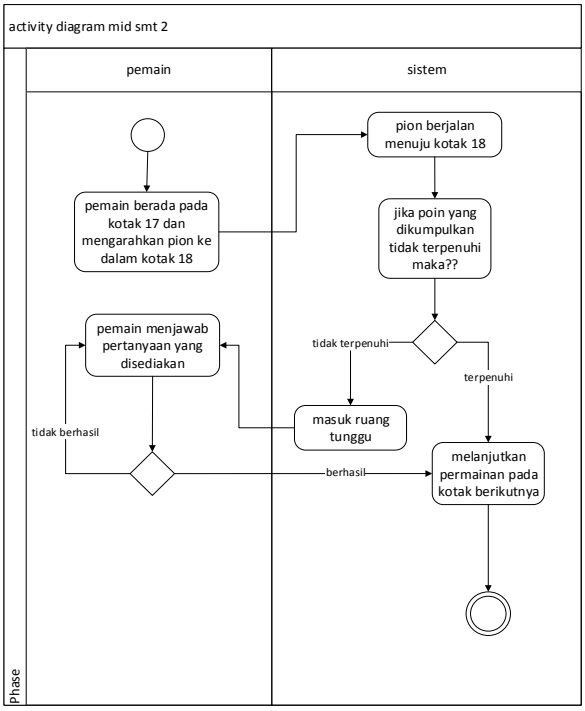
Dalam *activity* diagram cocok kosakata pemain akan disuruh mencocokan kosakata sesuai dengan artinya.



Gambar 3.32 *Activity* Diagram Cocok Kosakata

27. *Activity* Diagram Mid Smt 2

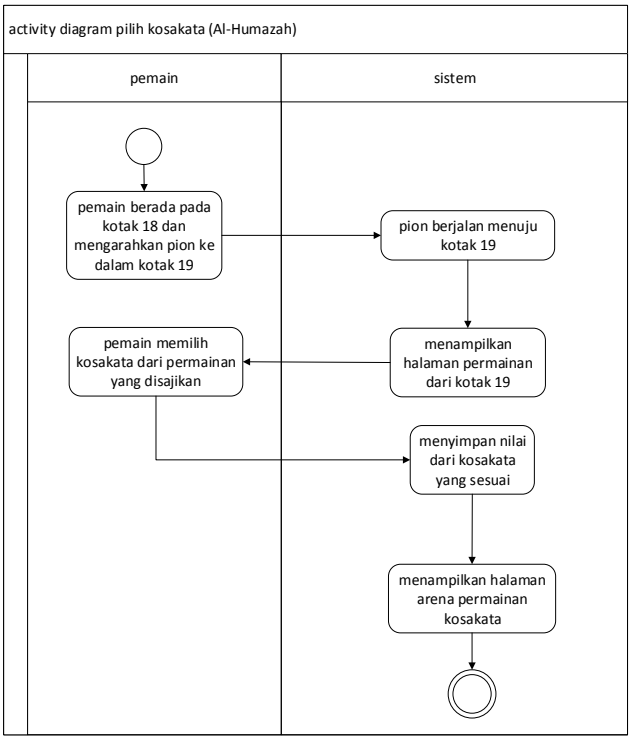
Dalam *activity* diagram mid semester 2, pemain yang memenuhi poin maka lanjut ke permainan berikutnya dan jika tidak maka harus menjawab pertanyaan yang diajukan.



Gambar 3.33 *Activity* Diagram Mid Smt 2

28. *Activity* Diagram Pilih Kosakata (Al-Humazah)

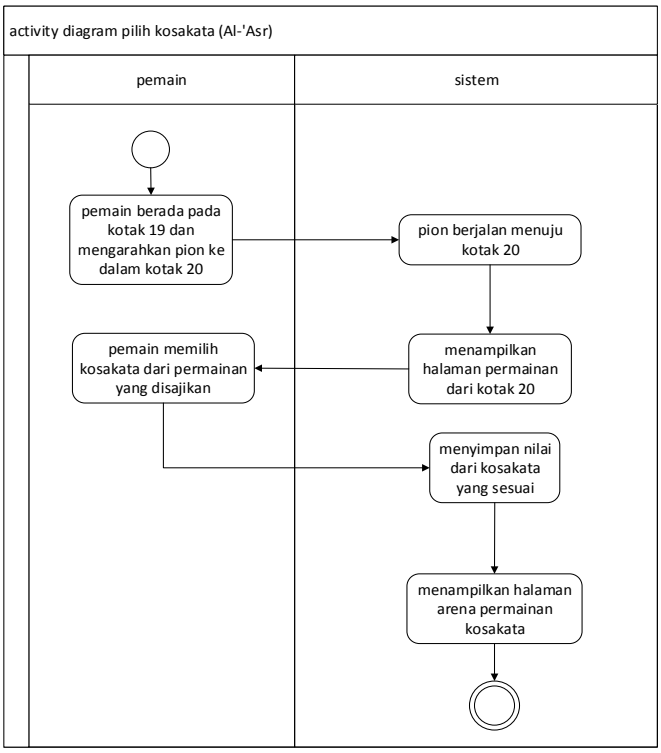
Dalam *activity* diagram pilih kosakata (al-humazah) ini pemain akan disuruh menebak kosakata apa saja yang pada surat al-humazah.



Gambar 3.34 *Activity* Diagram Pilih Kosakata (Al-Humazah)

29. *Activity* Diagram Pilih Kosakata (Al-Asr)

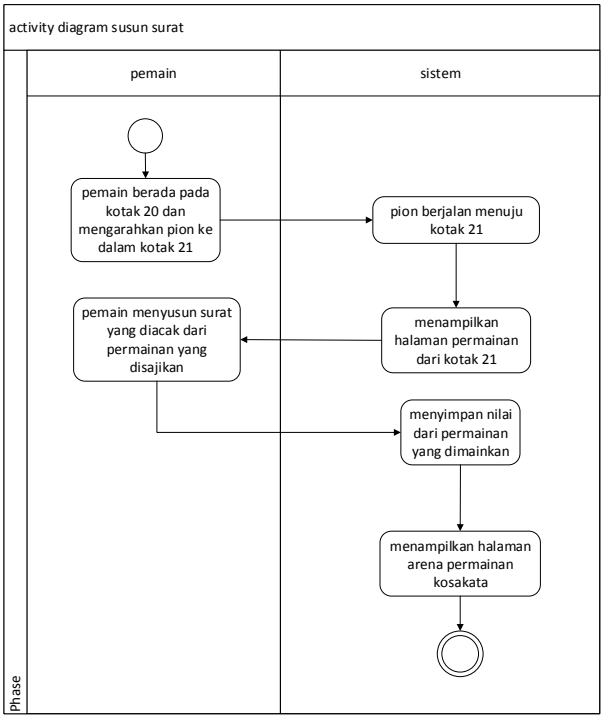
Dalam *activity* diagram pilih kosakata (al-asr) ini pemain akan disuruh menebak kosakata apa saja yang pada surat al-asr.



Gambar 3.35 *Activity* Diagram Pilih Kosakata (Al-Asr)

30. *Activity* Diagram Susun Surat

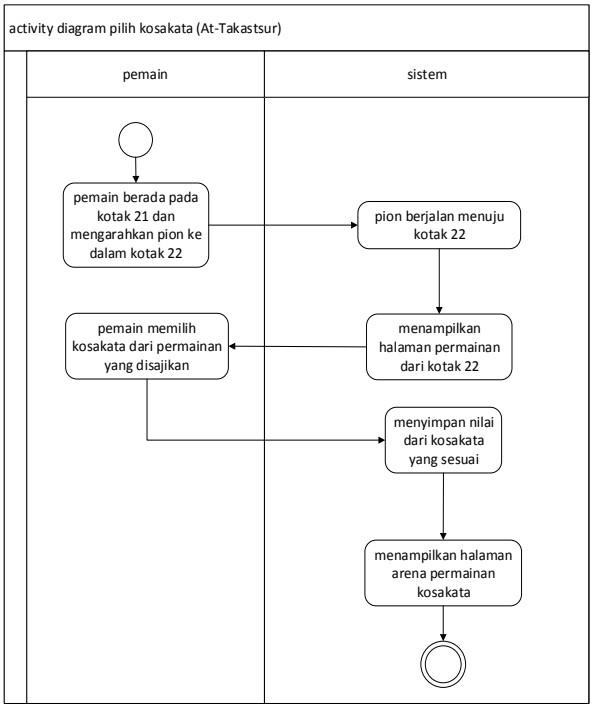
Dalam *activity* diagram susun surat ini pemain akan disuruh menyusun salah satu surat yang tersedia.



Gambar 3.36 *Activity* Diagram Susun Surat

31. *Activity* Diagram Pilih Kosakata (At-Takatsur)

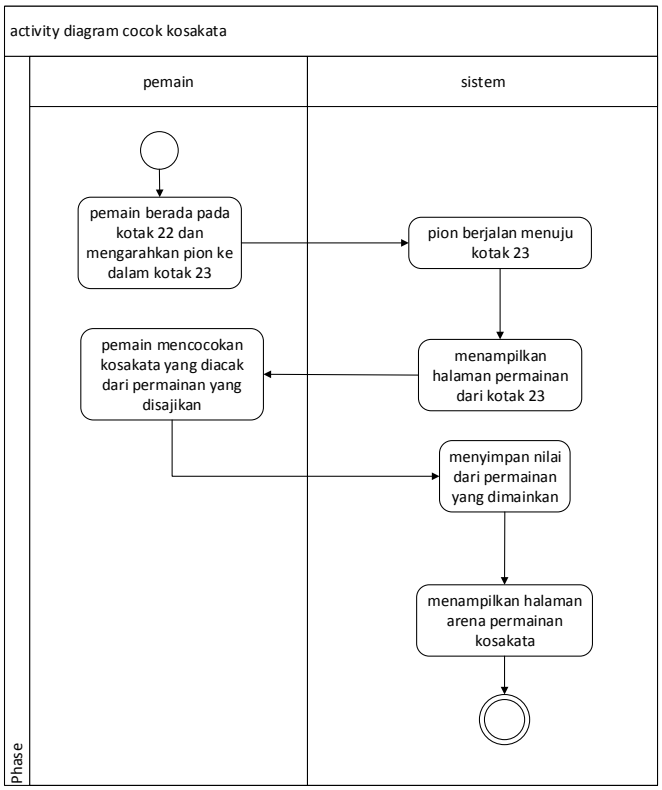
Dalam *activity* diagram pilih kosakata (at-takatsur) ini pemain akan disuruh menebak kosakata apa saja yang pada surat at-takatsur.



Gambar 3.37 *Activity* Diagram Pilih Kosakata (At-Takatsur)

32. *Activity* Diagram Cocok Kosakata

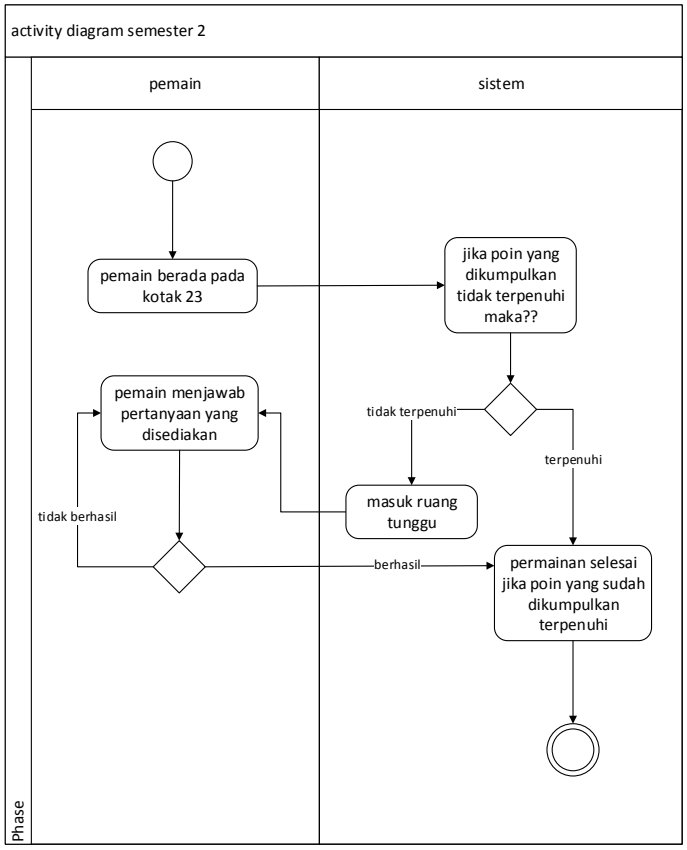
Dalam *activity* diagram cocok kosakata pemain akan disuruh mencocokan kosakata sesuai dengan artinya.



Gambar 3.38 *Activity* Diagram Cocok Kosakata

33. *Activity* Diagram Semester 2

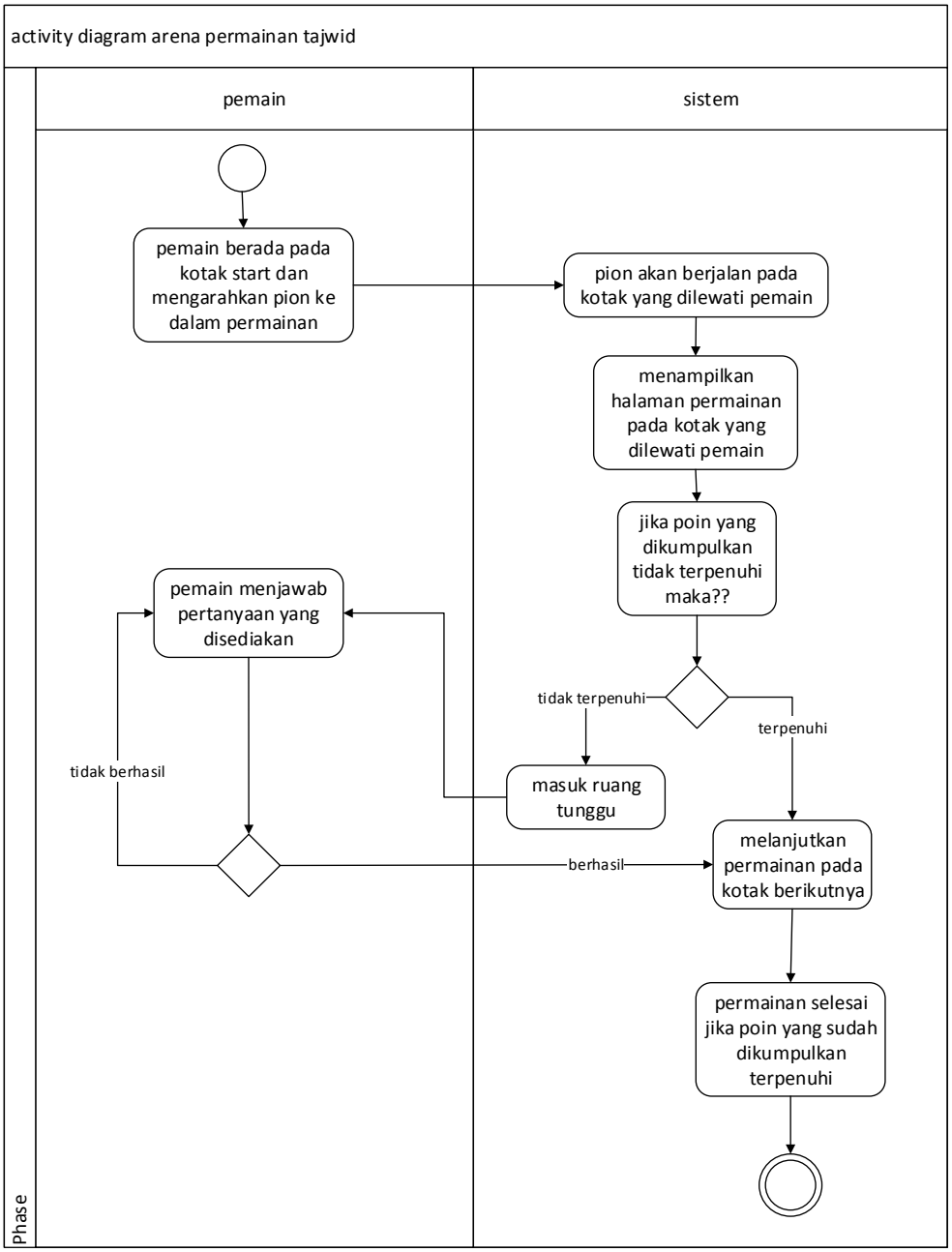
Dalam *activity* diagram semester 2, pemain yang memenuhi poin maka lanjut ke permainan berikutnya dan jika tidak maka harus menjawab pertanyaan yang diajukan.



Gambar 3.39 *Activity* Diagram Semester 2

34. *Activity* Diagram Arena Permainan Tajwid

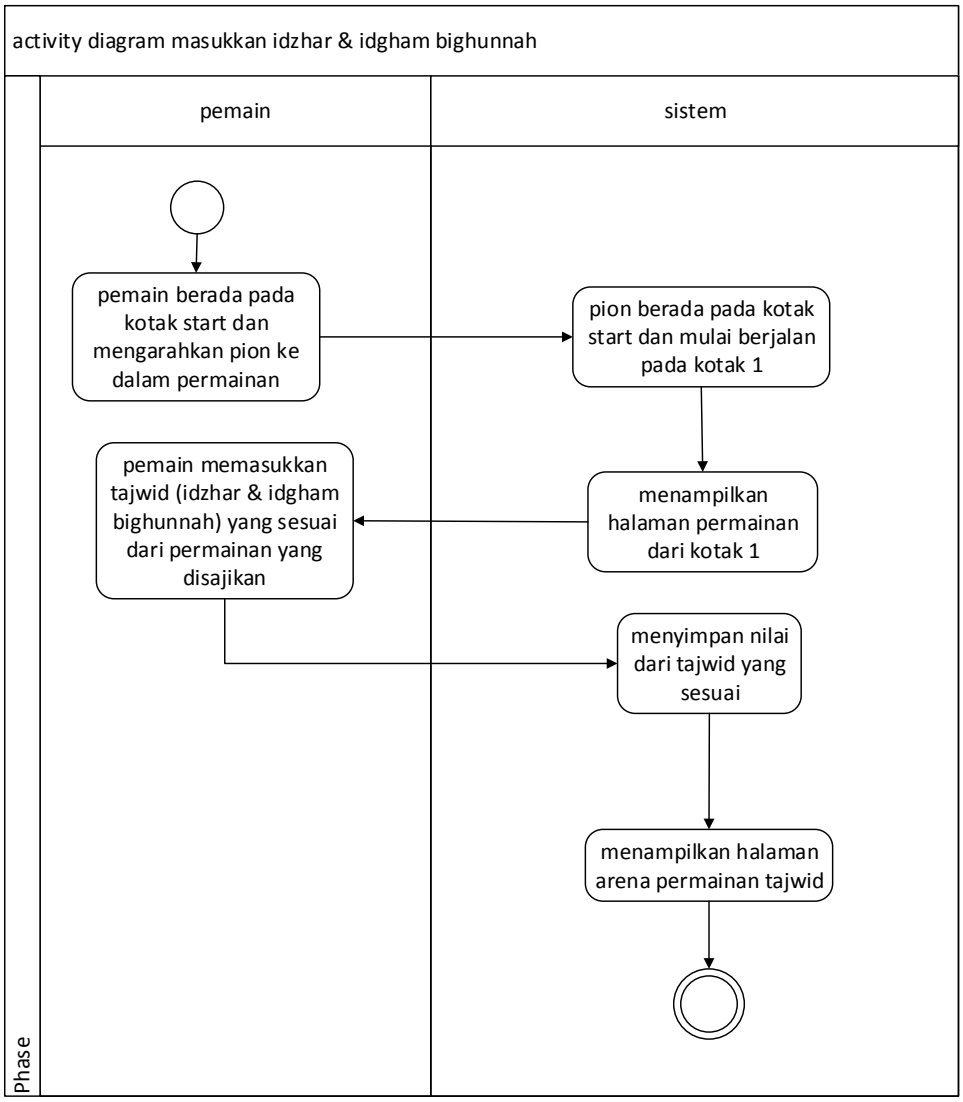
Dalam *activity* diagram arena permainan tajwid ini menampilkan arena permainan yang berhubungan dengan tajwid.



Gambar 3.40 *Activity* Diagram Arena Permainan Tajwid

35. *Activity* Diagram Masukkan Idzhar & Idgham Bighunnah

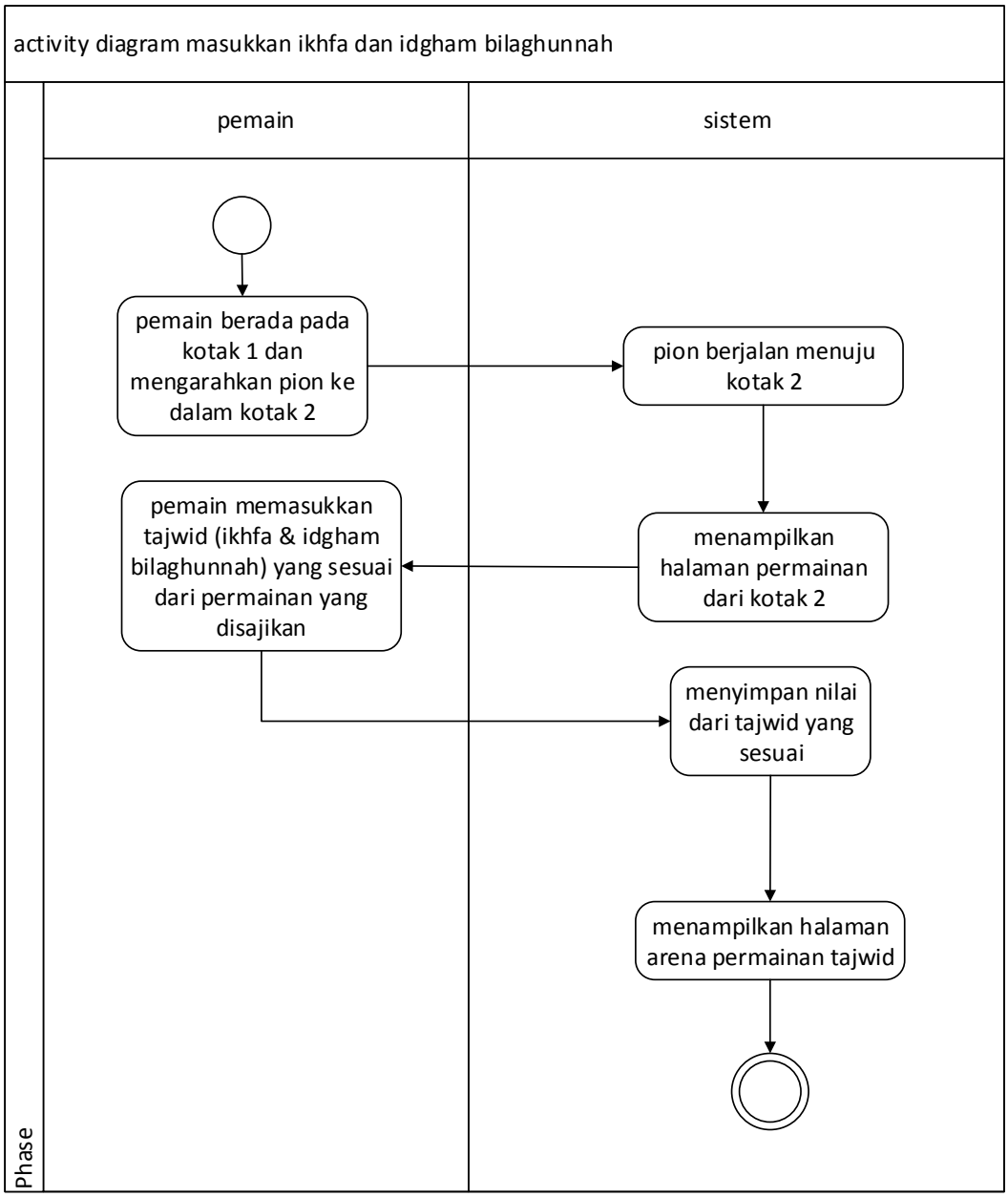
Dalam *activity* diagram masukkan idzhar & idgham bighunnah, pemain akan disuruh memasukkan potongan ayat kedalam hukum tajwid tersebut.



Gambar 3.41 *Activity* Diagram Masukkan Idzhar dan Idgham Bighunnah

36. *Activity* Diagram Masukkan Ikhfa & Idgham Bilaghunnah

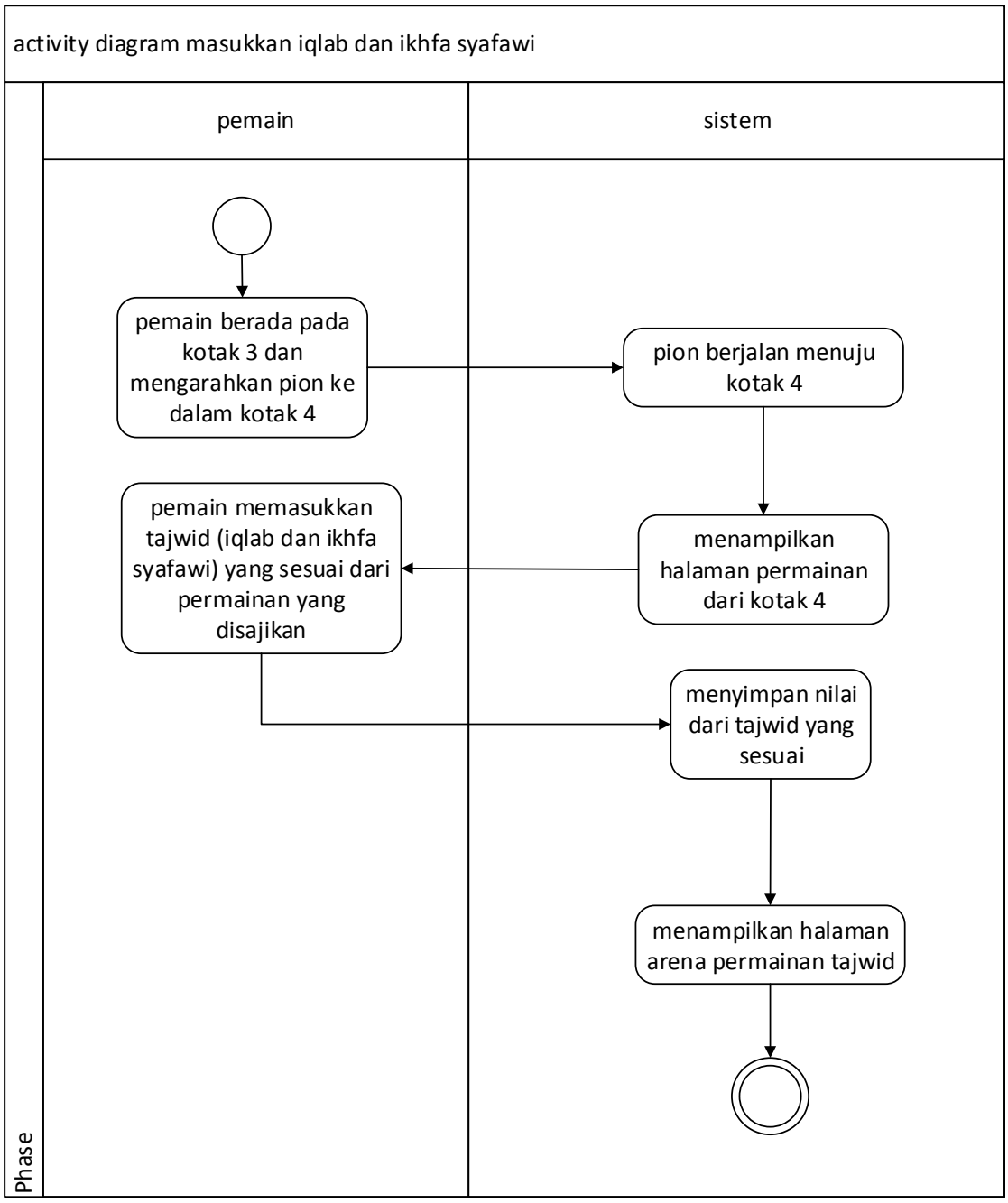
Dalam *activity* diagram masukkan ikhfa & idgham bilaghunnah, pemain akan disuruh memasukkan potongan ayat kedalam hukum tajwid tersebut.



Gambar 3.42 *Activity* Diagram Masukkan Ikhfa dan Idgham Bilaghunnah

37. *Activity Diagram*Masukkan Iqlab & Ikhfa Syafawi

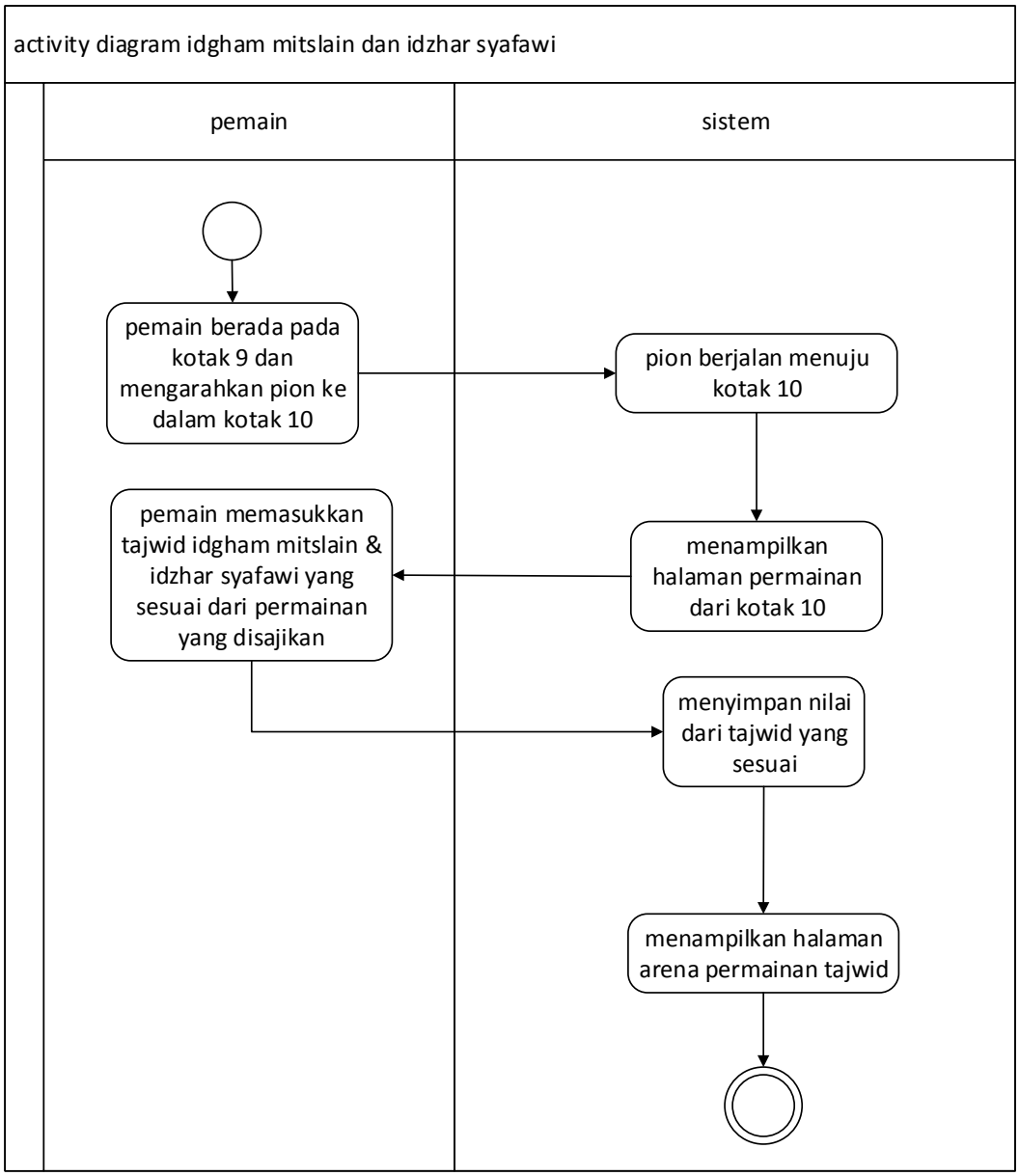
Dalam *activitydiagram* masukkan iqlab &ikhfa syafawi, pemain akan disuruh memasukkan potongan ayat kedalam hukum tajwid tersebut.



Gambar 3.43 *Activity* Diagram Masukkan Iqlab dan Ikhfa Syafawi

38. *Activity* Diagram Masukkan Idgham Mitslain & Idzhar Syafawi

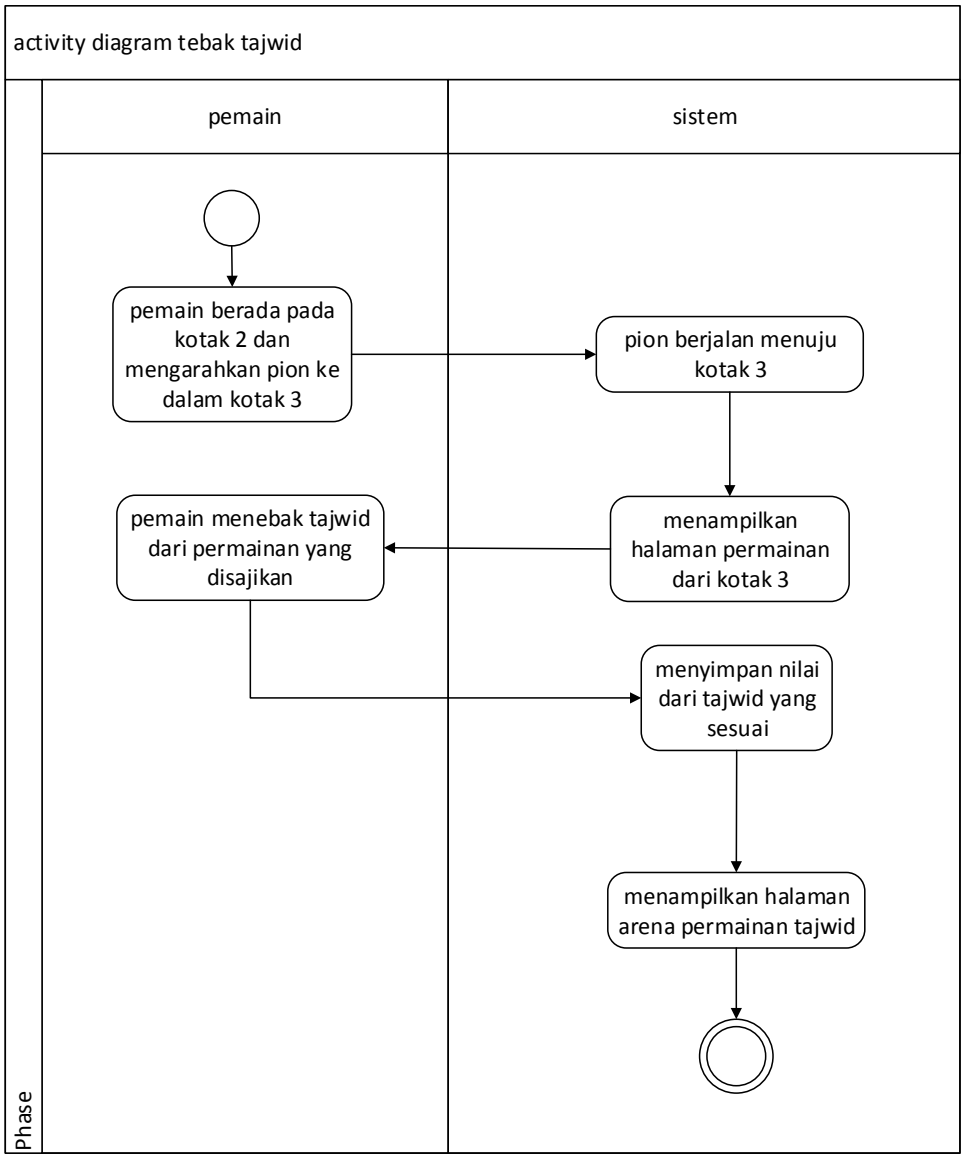
Dalam *activitydiagram* masukkan idgham mitslain &idzhar syafawi, pemain akan disuruh memasukkan potongan ayat kedalam hukum tajwid tersebut.



Gambar 3.44 Activity Diagram Masukkan Idgham Mitslain dan Idzhar Syafawi

39. *Activity* Diagram Tebak Tajwid

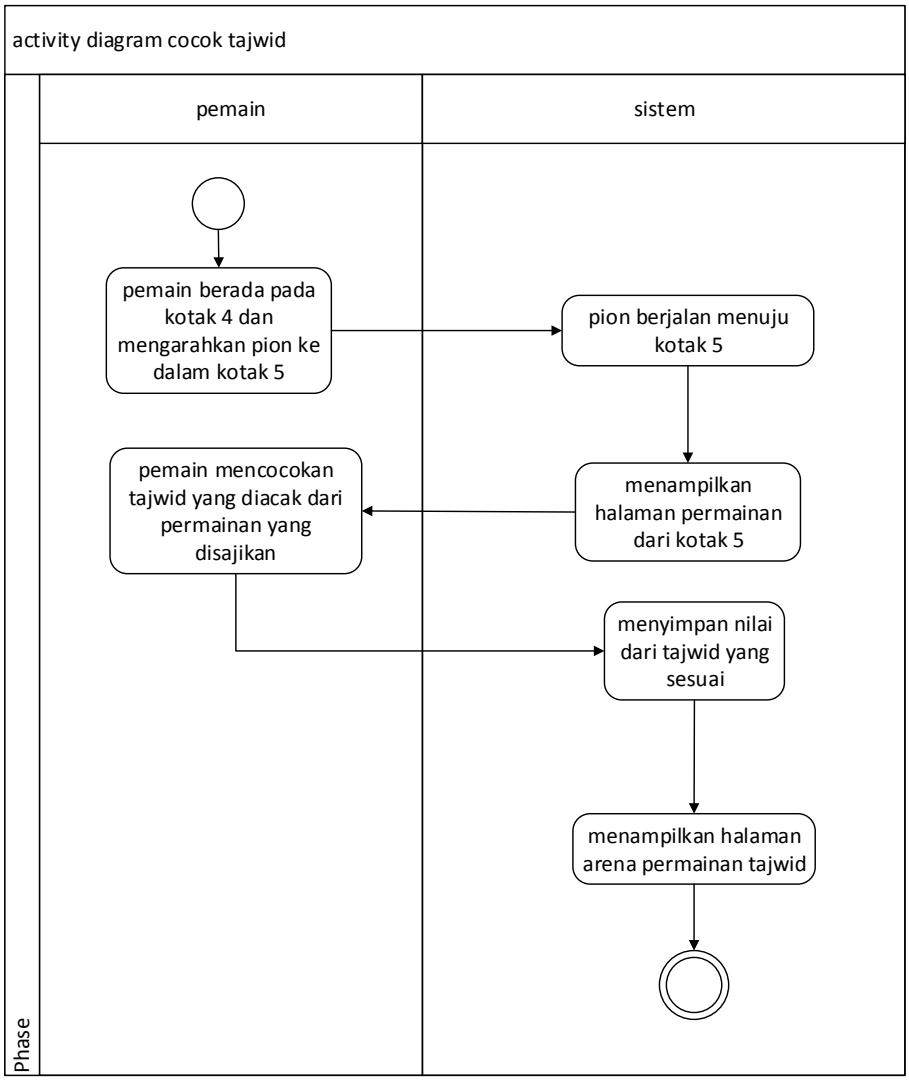
Dalam *activity diagram* tebak tajwid, pemain akan disuruh menebak hukum tajwid yang ada pada suatu ayat surat.



Gambar 3.45 *Activity* Diagram Tebak Tajwid

40. *Activity* Diagram Cocok Tajwid

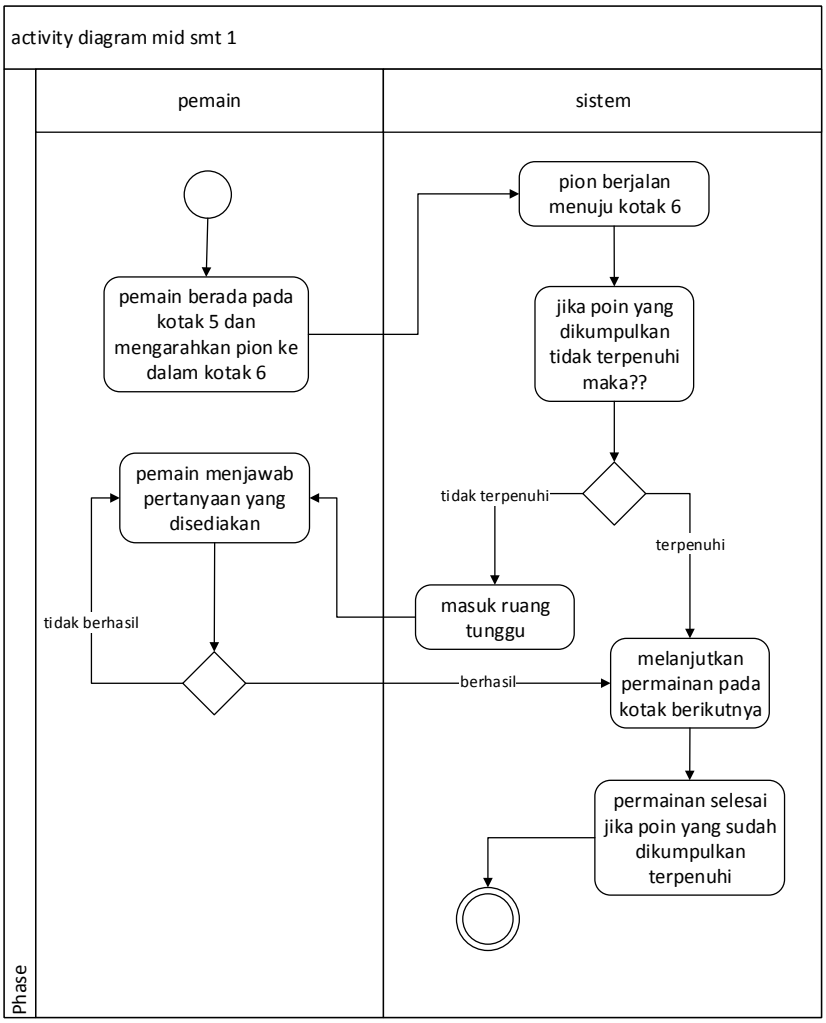
Dalam *activity* diagram cocok tajwid pemain akan disuruh mencocokan ayat surat sesuai dengan hukum tajwidnya.



Gambar 3.46 *Activity* Diagram Cocok Tajwid

41. *Activity* Diagram Mid Smt 1

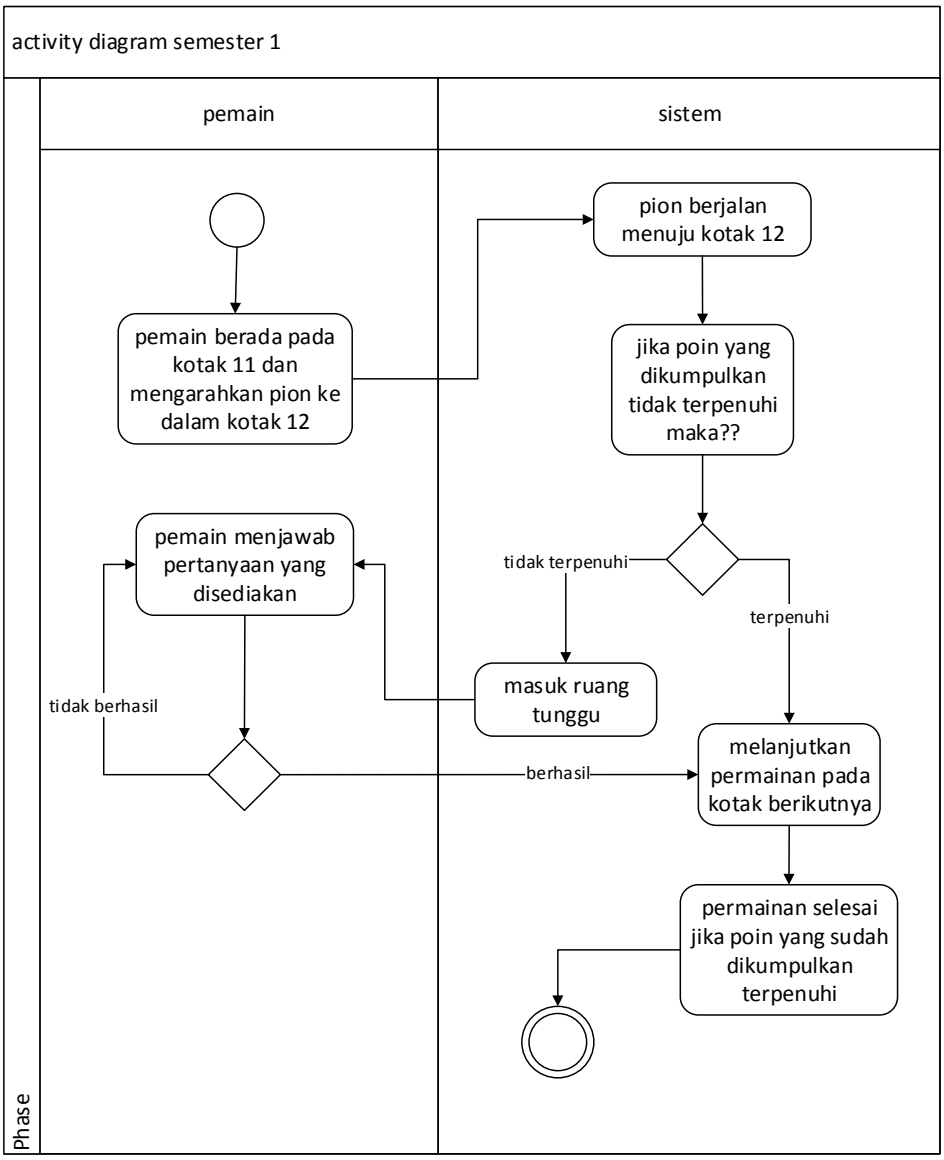
Dalam *activity* diagram mid semester 1, pemain yang memenuhi poin maka lanjut ke permainan berikutnya dan jika tidak maka harus menjawab pertanyaan yang diajukan.



Gambar 3.47 *Activity* Diagram Mid Smt 1

42. *Activity* Diagram Semester 1

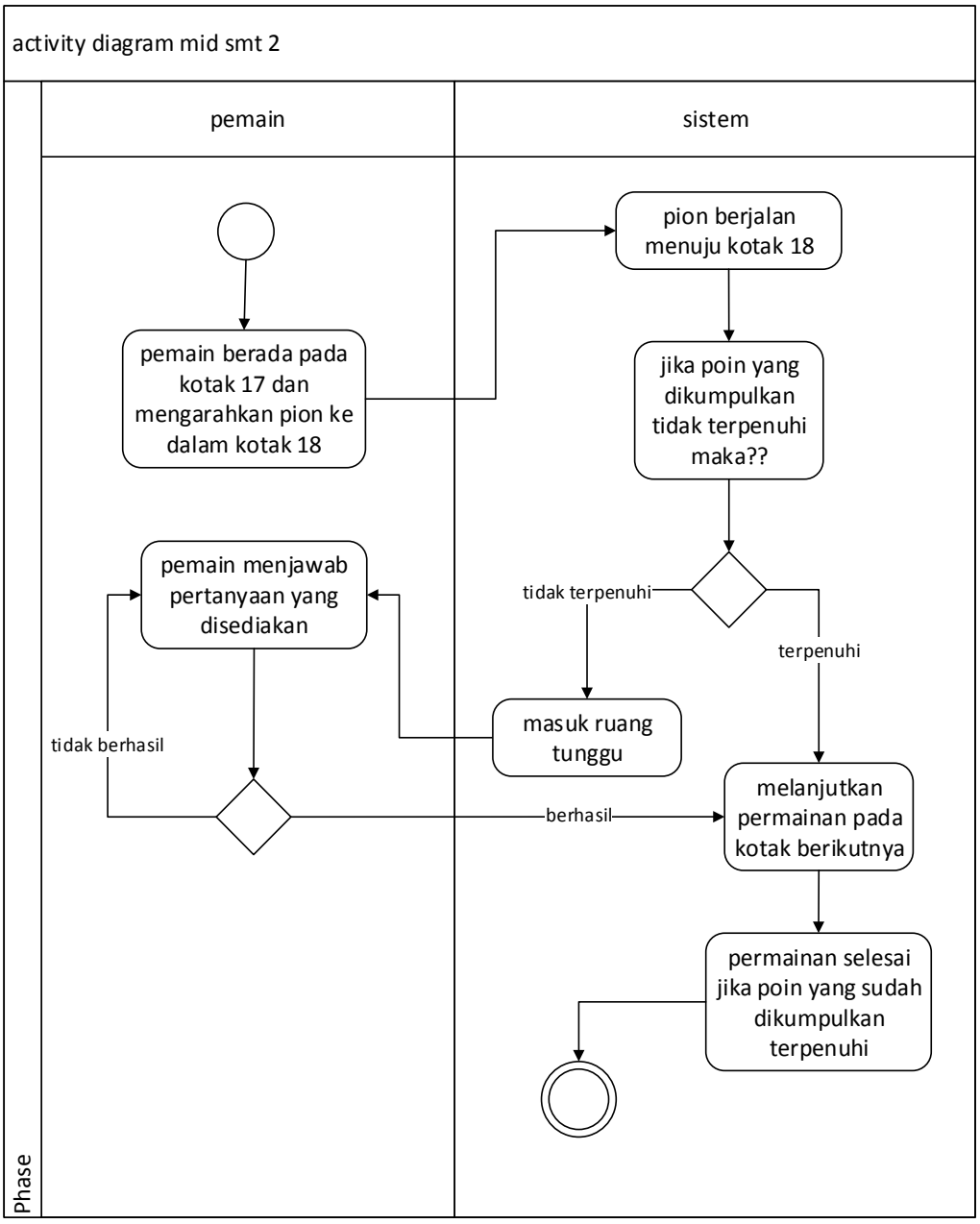
Dalam *activity* diagram semester 1, pemain yang memenuhi poin maka lanjut ke permainan berikutnya dan jika tidak maka harus menjawab pertanyaan yang diajukan.



Gambar 3.48 *Activity* Diagram Semester 1

43. *Activity* Diagram Mid Smt 2

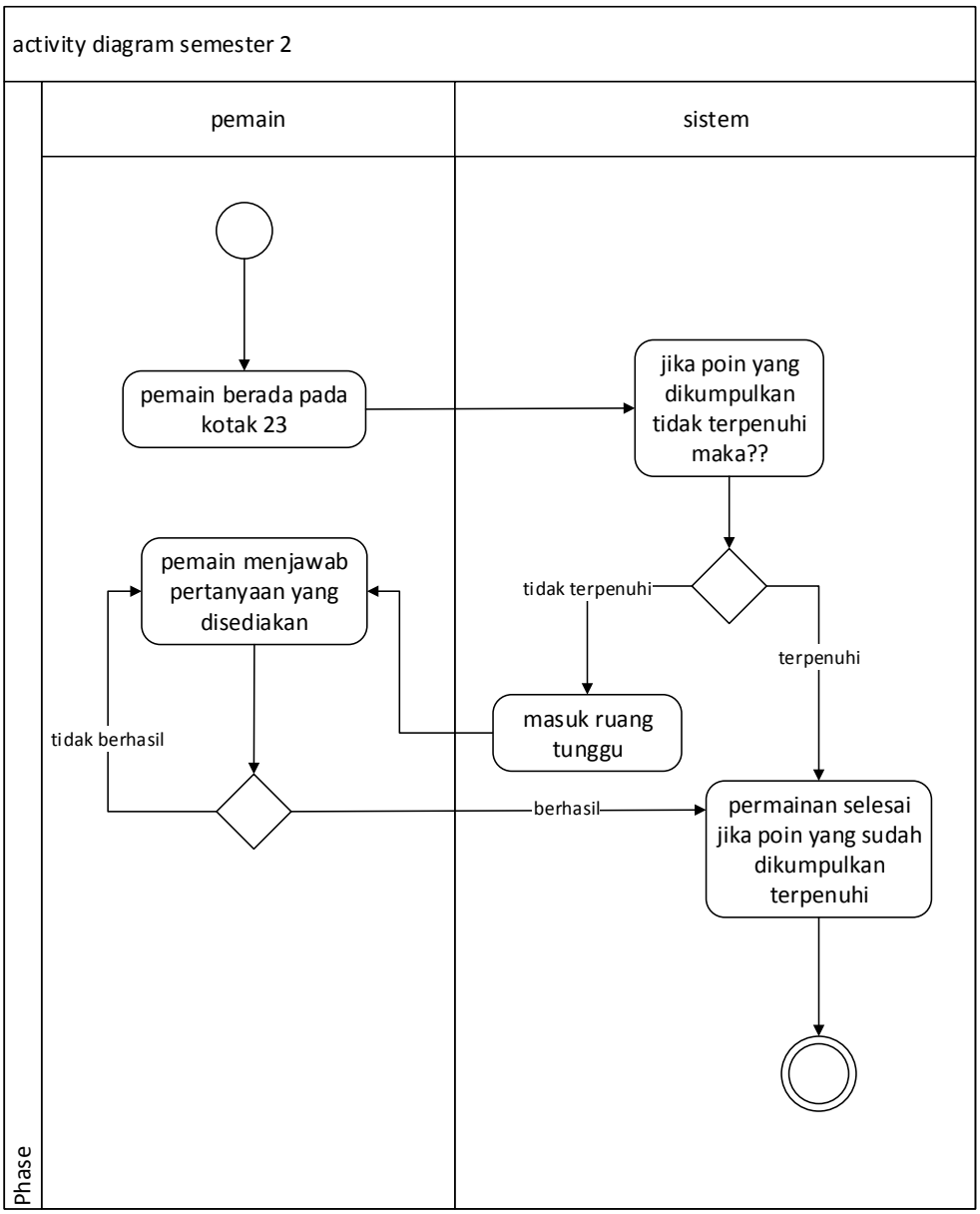
Dalam *activity* diagram mid semester 2, pemain yang memenuhi poin maka lanjut ke permainan berikutnya dan jika tidak maka harus menjawab pertanyaan yang diajukan.



Gambar 3.49 *Activity* Diagram Mid Smt 2

44. *Activity* Diagram Semester 2

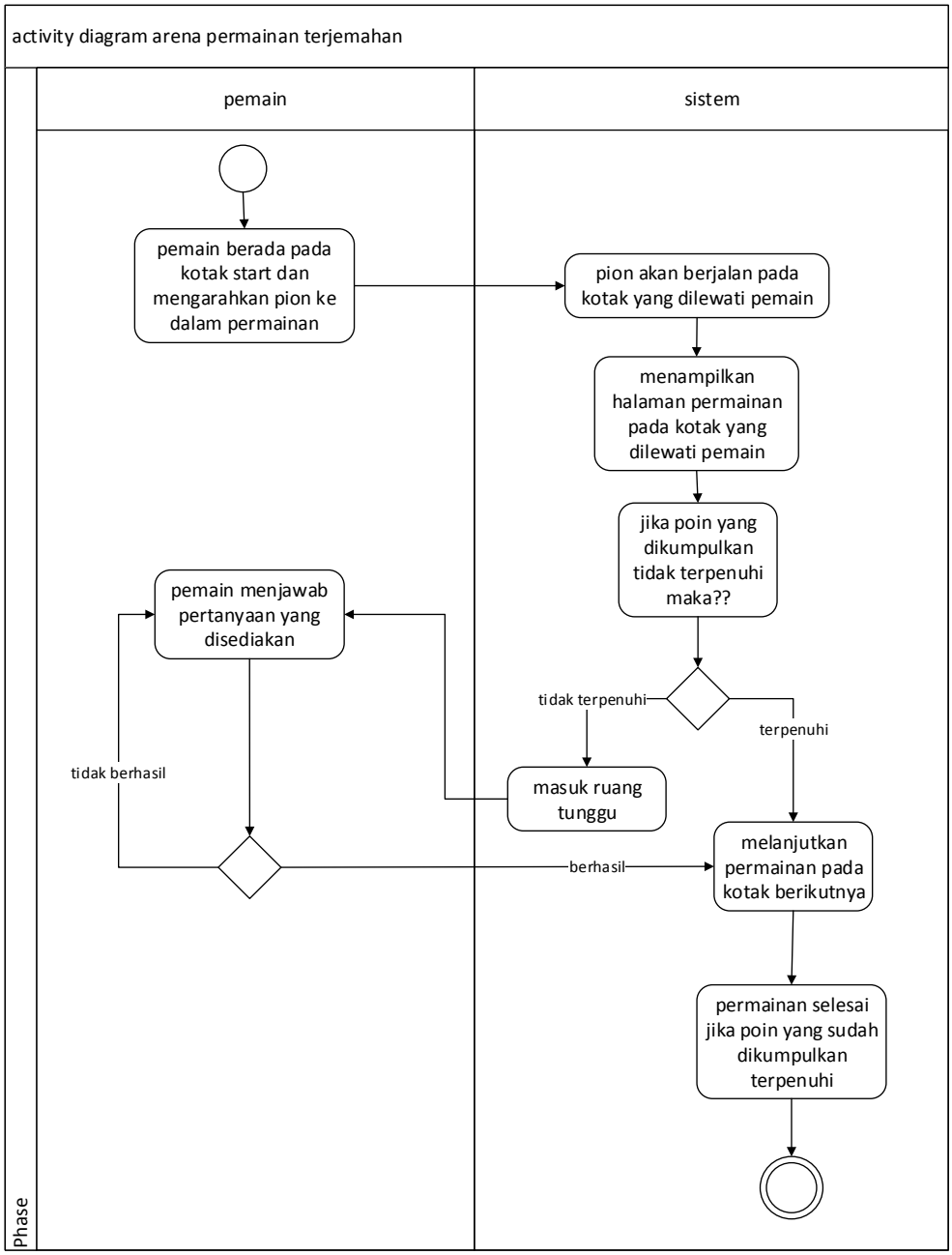
Dalam *activity* diagram semester 2, pemain yang memenuhi poin maka lanjut ke permainan berikutnya dan jika tidak maka harus menjawab pertanyaan yang diajukan.



Gambar 3.50 *Activity* Diagram Semester 2

45. *Activity* Diagram Arena Permainan Terjemahan

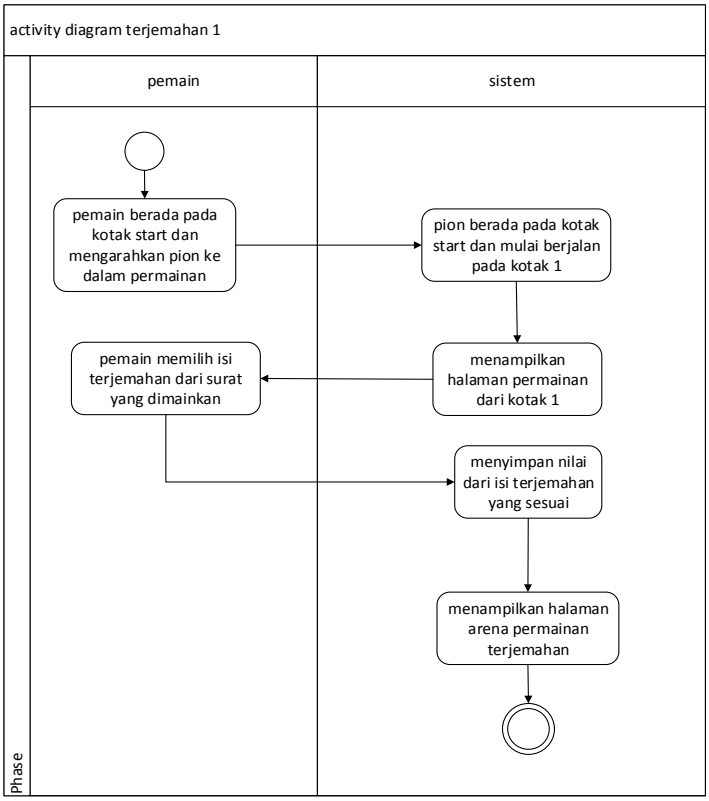
Dalam *activity* diagram arena permainan terjemahan ini menampilka arena permainan yang berhubungan dengan isi terjemahan dari surat-surat yang ada.



Gambar 3.51 *Activity* Diagram Arena Permainan Terjemahan

46. *Activity* Diagram Terjemahan 1

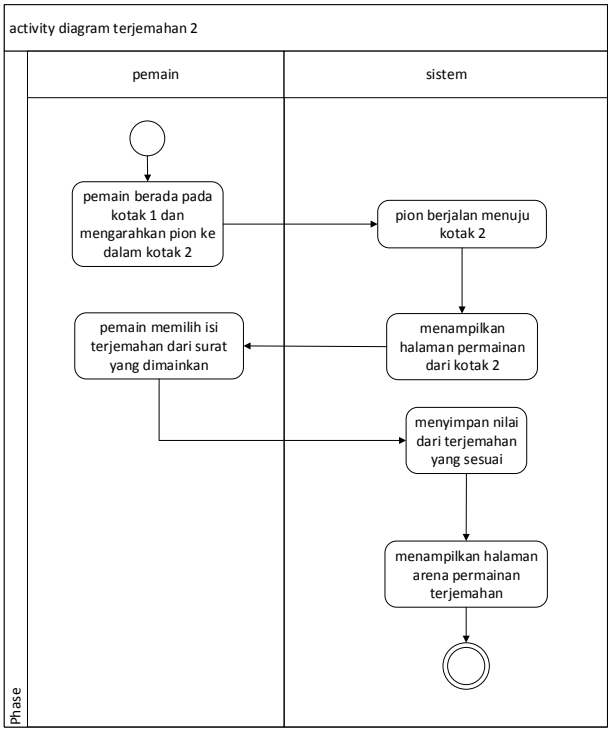
Dalam *activity* diagram terjemahan 1, pemain akan disuruh untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan suatu surat.



Gambar 3.52 *Activity* Diagram Terjemahan 1

47. *Activity* Diagram Terjemahan 2

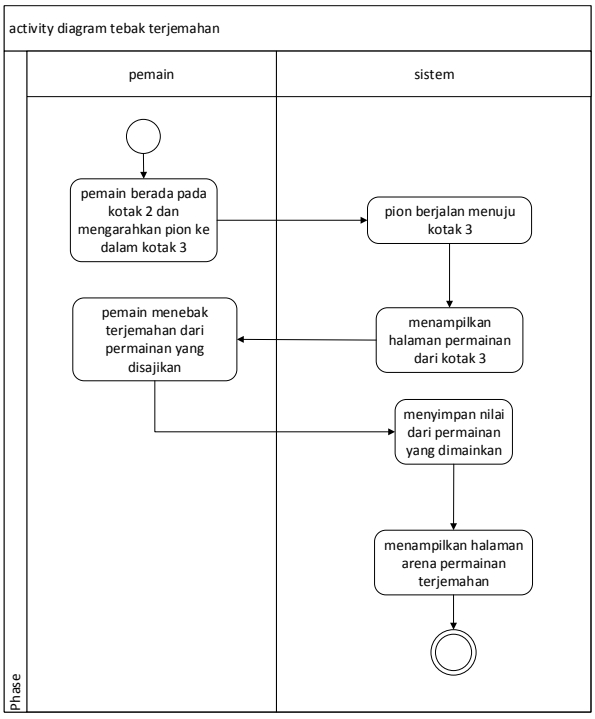
Dalam *activity* diagram terjemahan 2, pemain akan disuruh untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan suatu surat.



Gambar 3.53 *Activity* Diagram Terjemahan 2

48. *Activity* Diagram Tebak Terjemahan

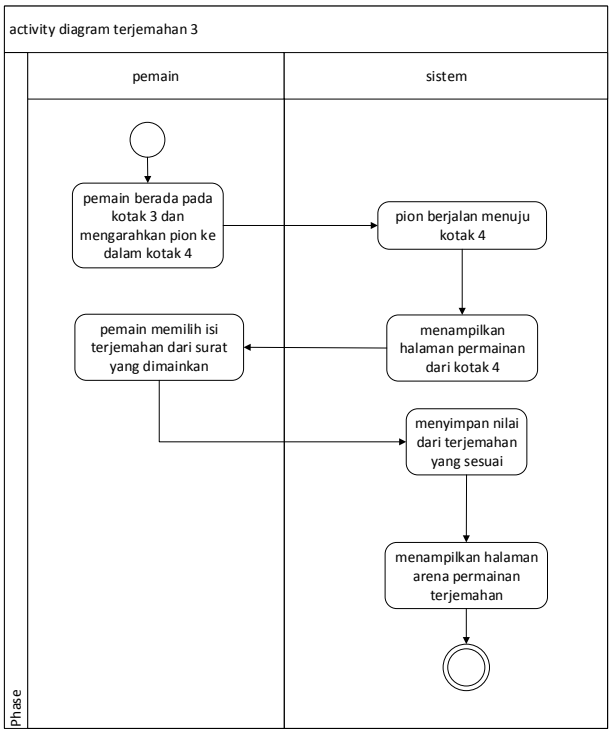
Dalam *activity* diagram tebak terjemahan, pemain akan disuruh menebak terjemahan sesuai dengna artinya.



Gambar 3.54 *Activity* Diagram Tebak Terjemahan

49. *Activity* Diagram Terjemahan 3

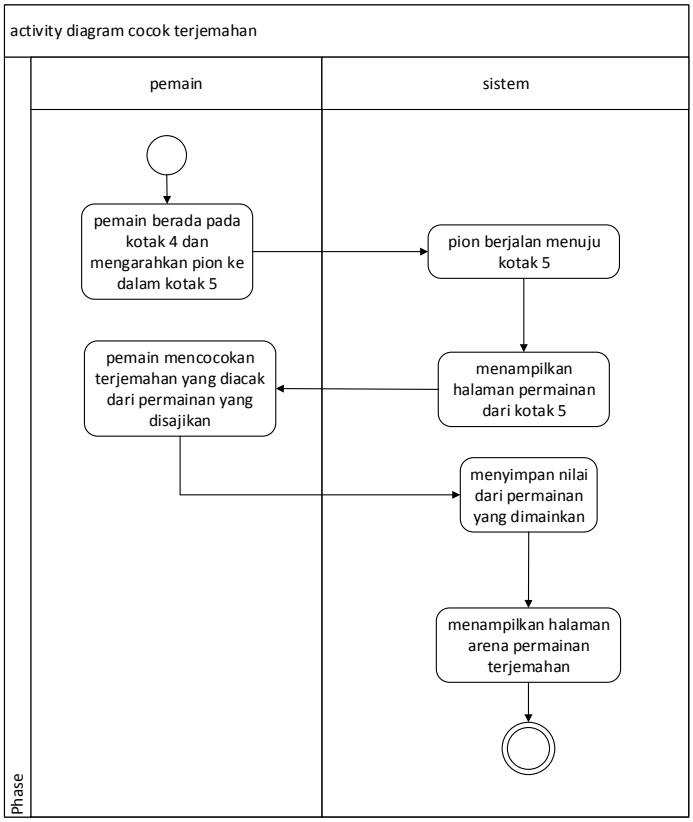
Dalam *activity* diagram terjemahan 3, pemain akan disuruh untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan suatu surat.



Gambar 3.55 *Activity* Diagram Terjemahan 3

50. *Activity* Diagram Cocok Terjemahan

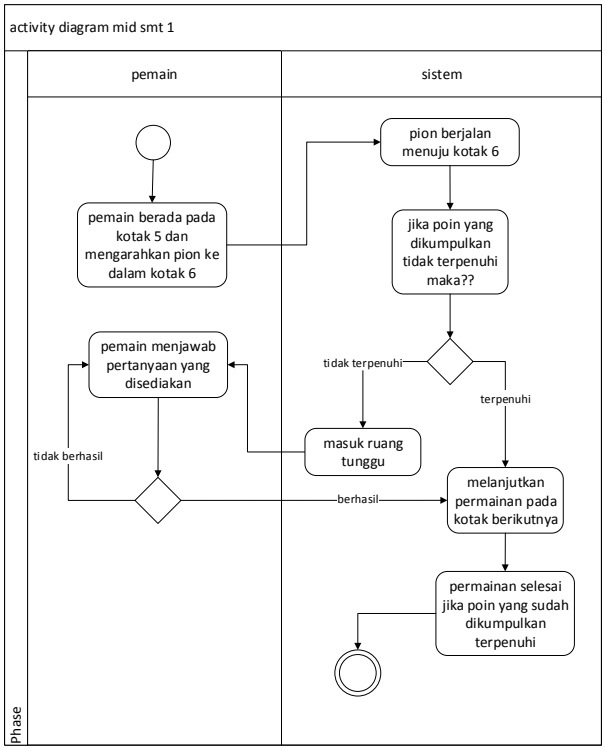
Dalam *activity* diagram cocok terjemahan pemain akan disuruh mencocokan terjemahan sesuai dengan artinya.



Gambar 3.56 *Activity* Diagram Cocok Terjemahan

51. *Activity* Diagram Mid Smt 1

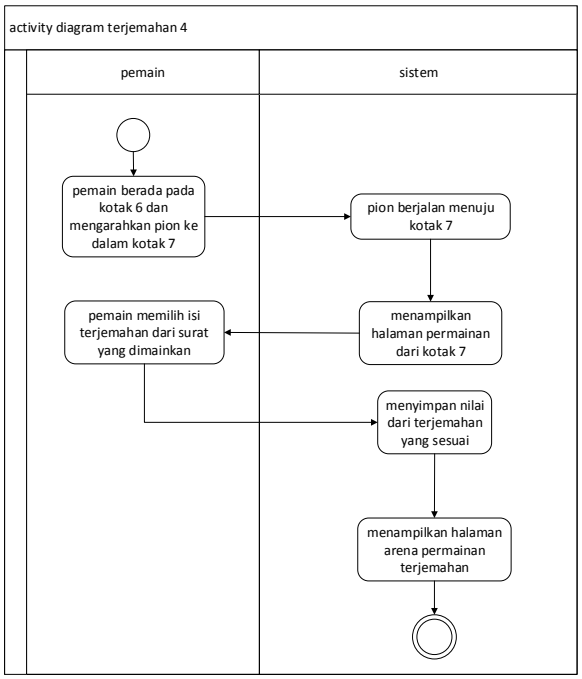
Dalam *activity* diagram mid semester 1, pemain yang memenuhi poin maka lanjut ke permainan berikutnya dan jika tidak maka harus menjawab pertanyaan yang diajukan.



Gambar 3.57 *Activity* Diagram Mid Smt 1

52. *Activity* Diagram Terjemahan 4

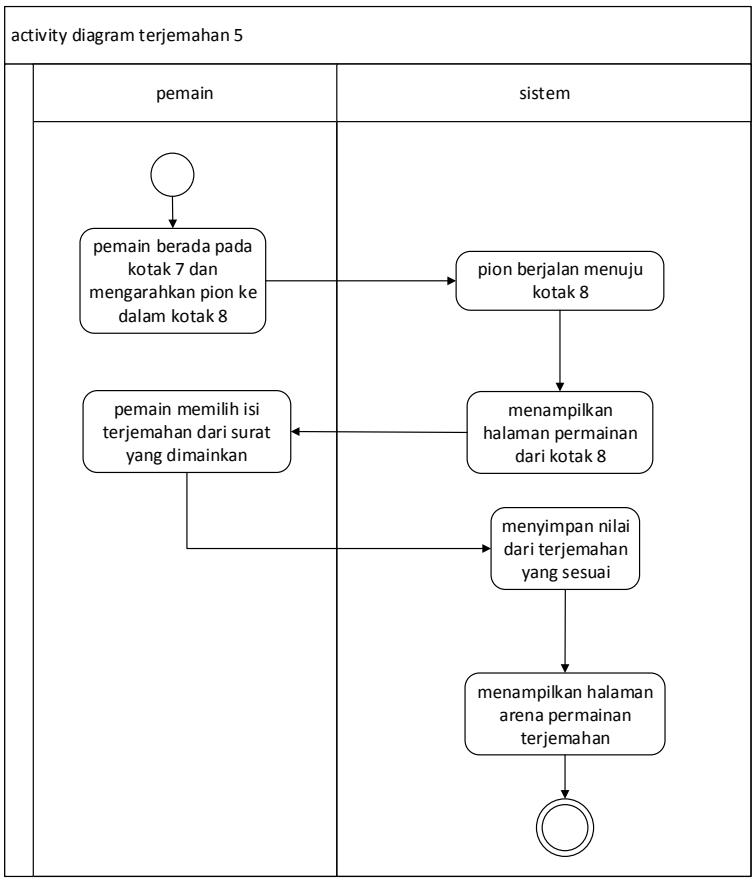
Dalam *activity* diagram terjemahan 4, pemain akan disuruh untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan suatu surat.



Gambar 3.58 *Activity* Diagram Terjemahan 4

53. *Activity* Diagram Terjemahan 5

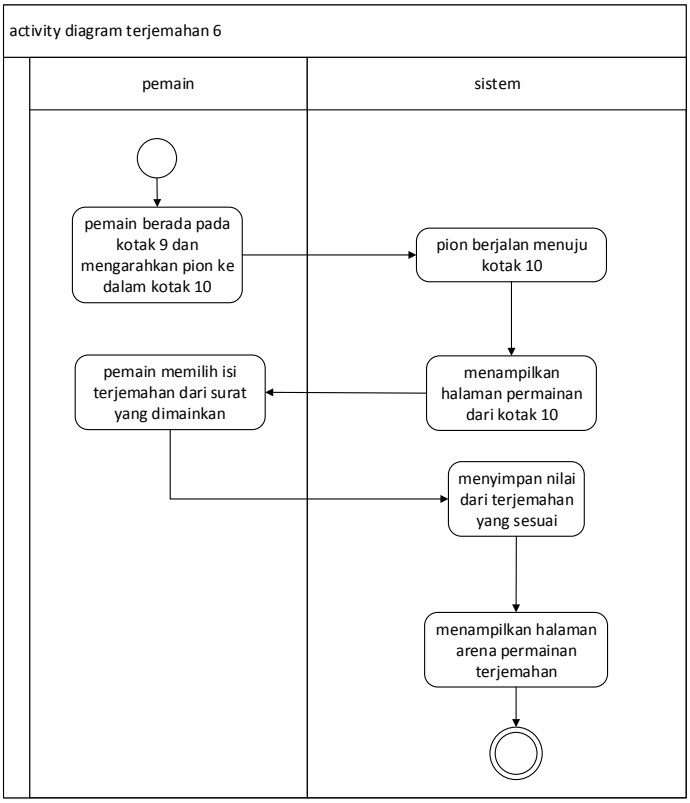
Dalam *activity* diagram terjemahan 5, pemain akan disuruh untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan suatu surat.



Gambar 3.59 *Activity* Diagram Terjemahan 5

54. *Activity* Diagram Terjemahan 6

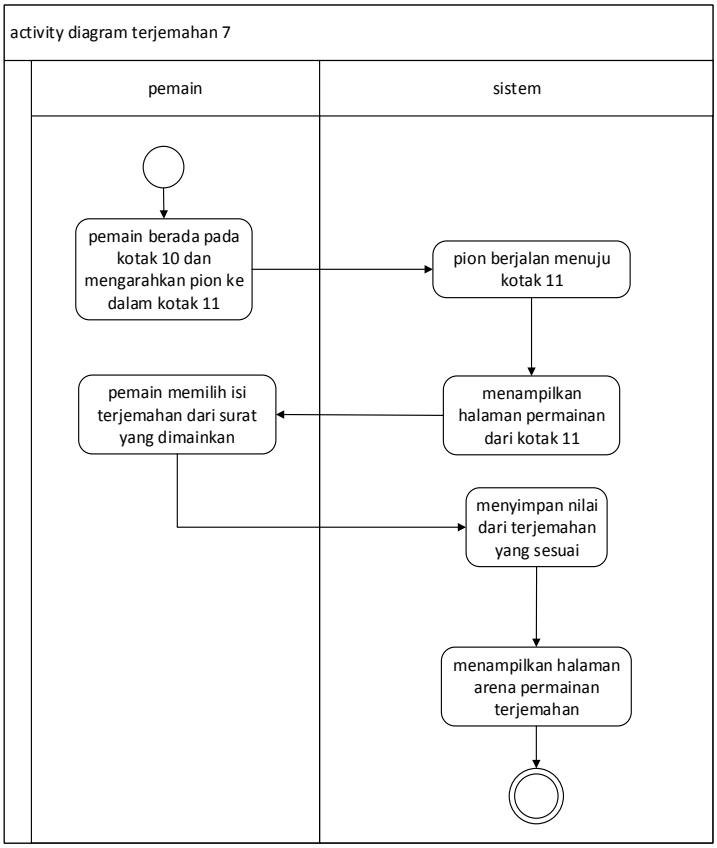
Dalam *activity* diagram terjemahan 6, pemain akan disuruh untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan suatu surat.



Gambar 3.60 *Activity* Diagram Terjemahan 6

55. *Activity* Diagram Terjemahan 7

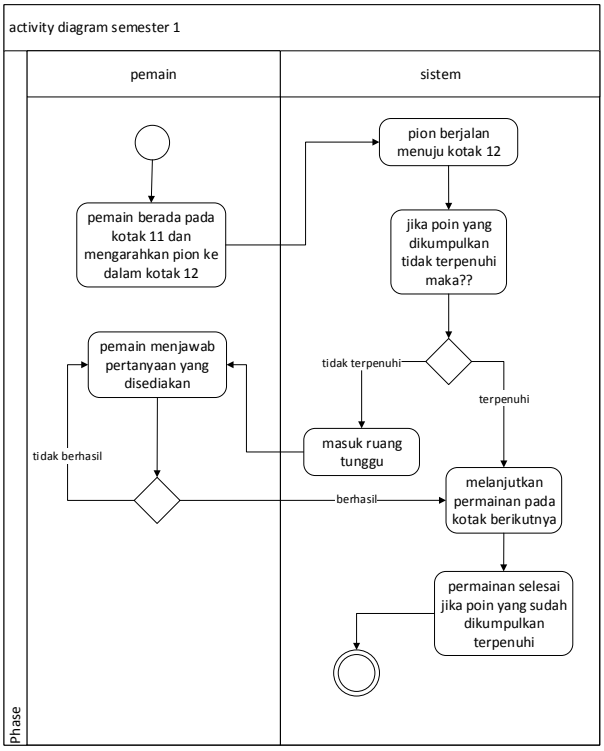
Dalam *activity* diagram terjemahan 7 pemain akan disuruh untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan suatu surat.



Gambar 3.61 *Activity* Diagram Terjemahan 7

56. *Activity* Diagram Semester 1

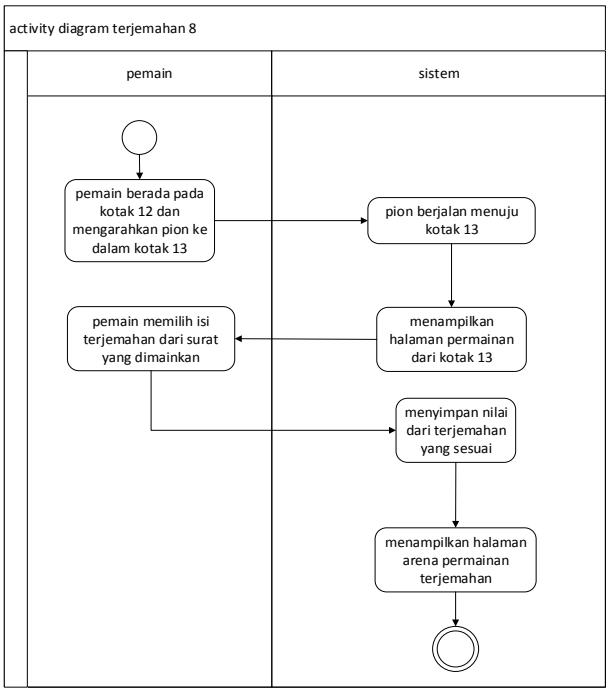
Dalam *activity* diagram semester 1, pemain yang memenuhi poin maka lanjut ke permainan berikutnya dan jika tidak maka harus menjawab pertanyaan yang diajukan.



Gambar 3.62 *Activity* Diagram Semester 1

57. *Activity* Diagram Terjemahan 8

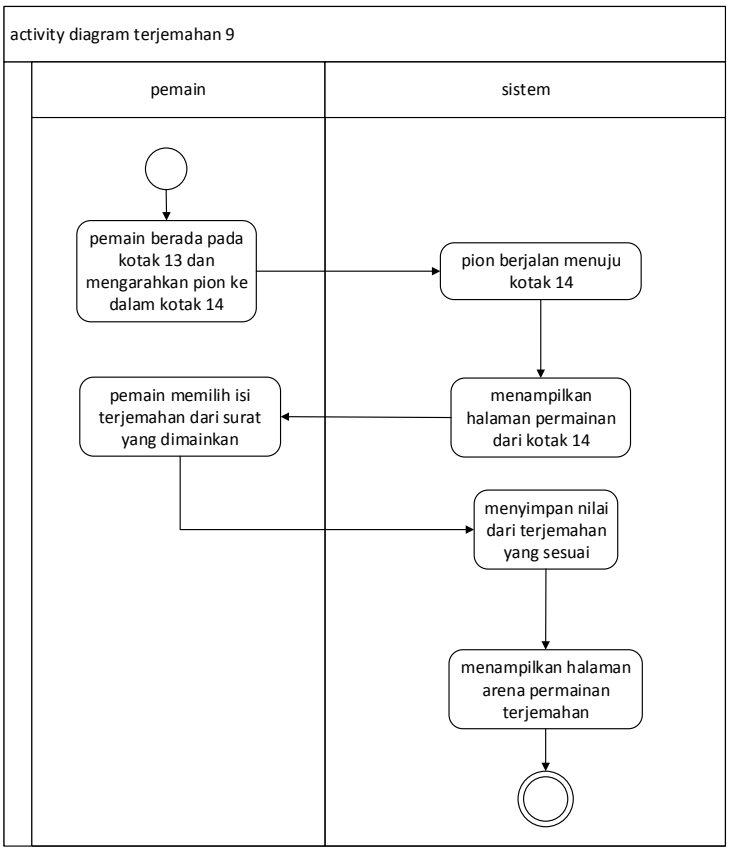
Dalam *activity* diagram terjemahan 8 pemain akan disuruh untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan suatu surat.



Gambar 3.63 *Activity* Diagram Terjemahan 8

58. *Activity* Diagram Terjemahan 9

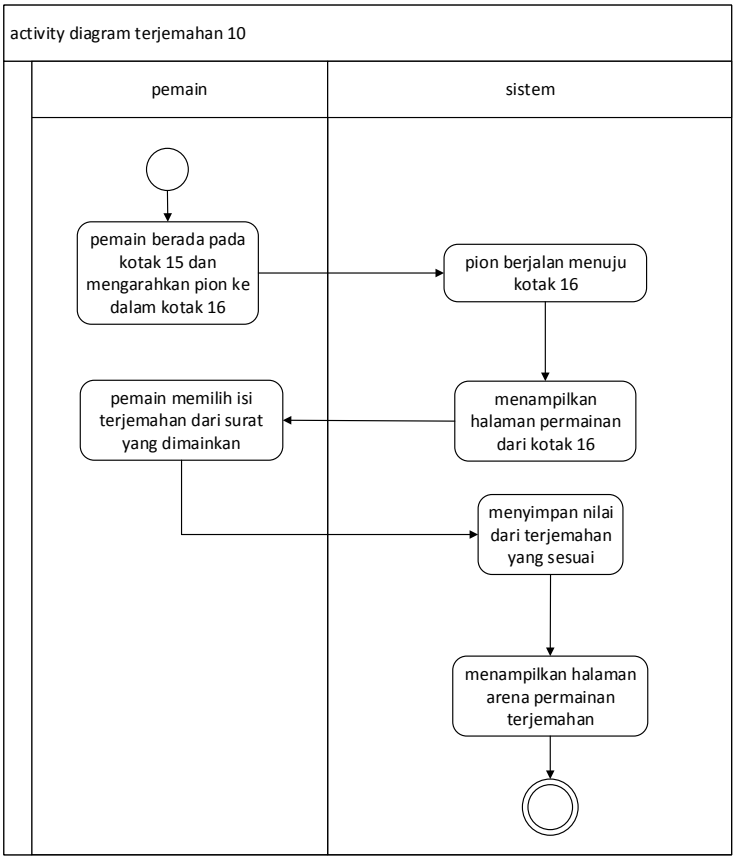
Dalam *activity* diagram terjemahan 9, pemain akan disuruh untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan suatu surat.



Gambar 3.64 *Activity* Diagram Terjemahan 9

59. *Activity* Diagram Terjemahan 10

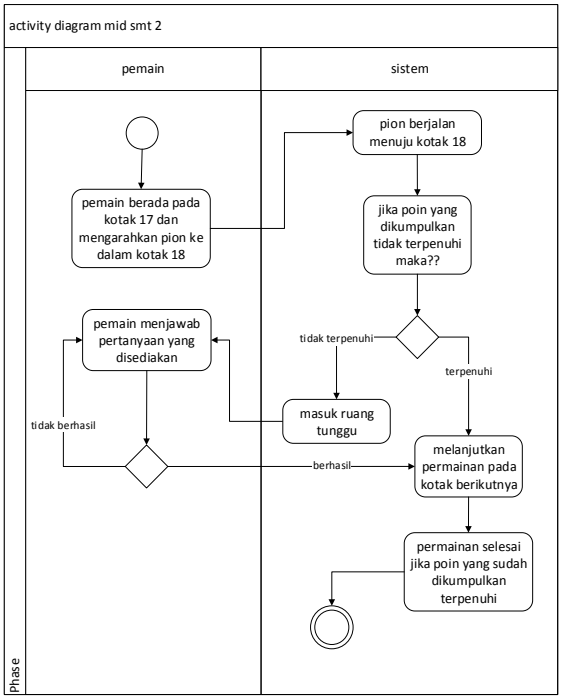
Dalam *activity* diagram terjemahan 10, pemain akan disuruh untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan suatu surat.



Gambar 3.65 *Activity* Diagram Terjemahan 10

60. *Activity* Diagram Mid Smt 2

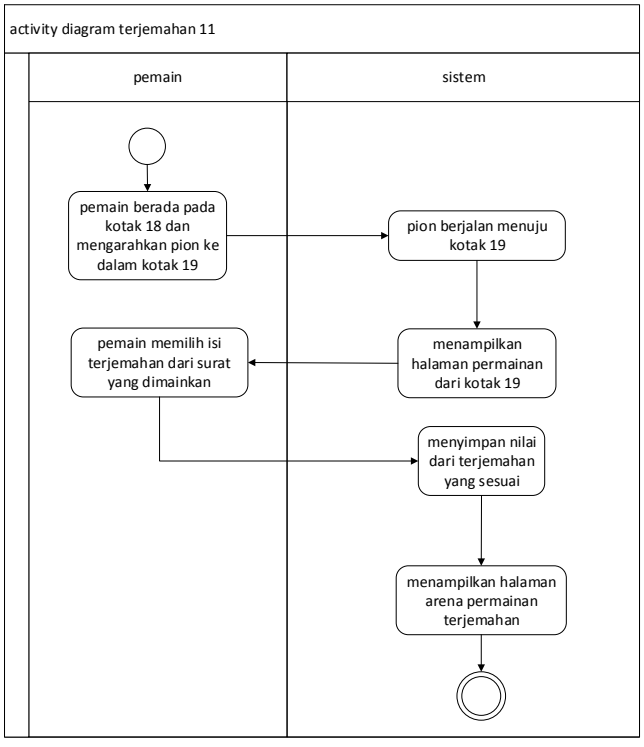
Dalam *activity* diagram mid semester 2, pemain yang memenuhi poin maka lanjut ke permainan berikutnya dan jika tidak maka harus menjawab pertanyaan yang diajukan.



Gambar 3.66 *Activity* Diagram Mid Smt 2

61. *Activity* Diagram Terjemahan 11

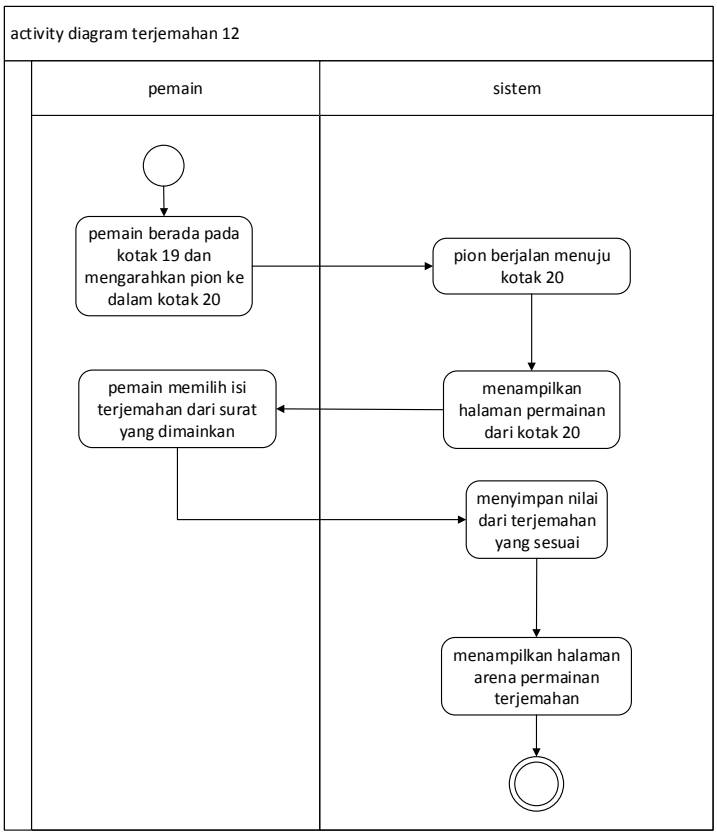
Dalam *activity* diagram terjemahan 11 pemain akan disuruh untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan suatu surat.



Gambar 3.67 *Activity* Diagram Terjemahan 11

62. *Activity* Diagram Terjemahan 12

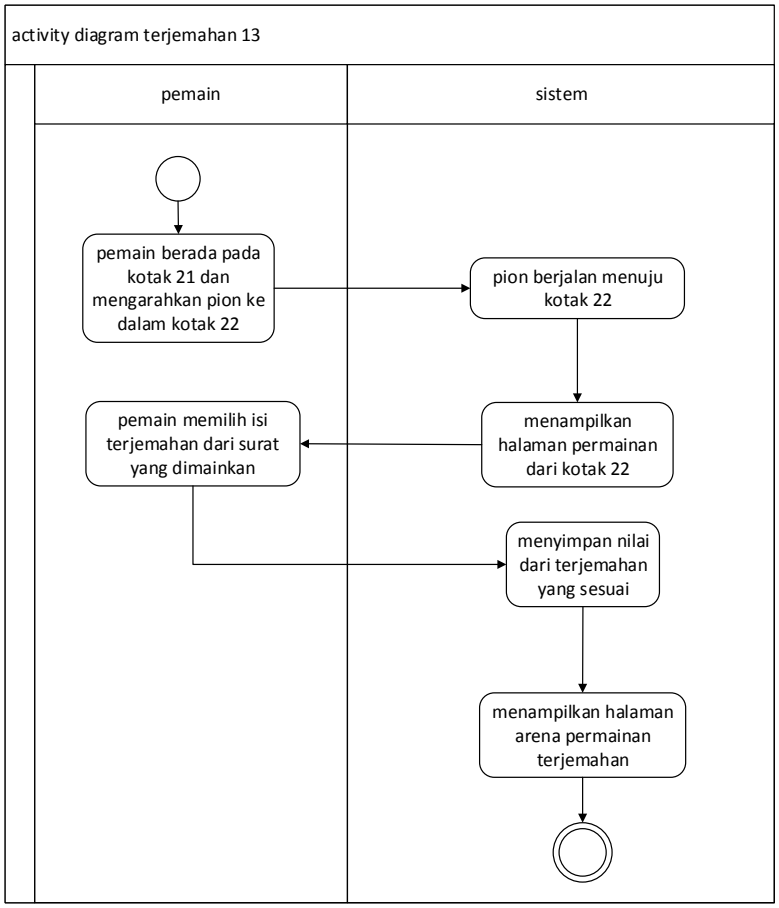
Dalam *activity* diagram terjemahan 12, pemain akan disuruh untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan suatu surat.



Gambar 3.68 *Activity* Diagram Terjemahan 12

63. *Activity* Diagram Terjemahan 13

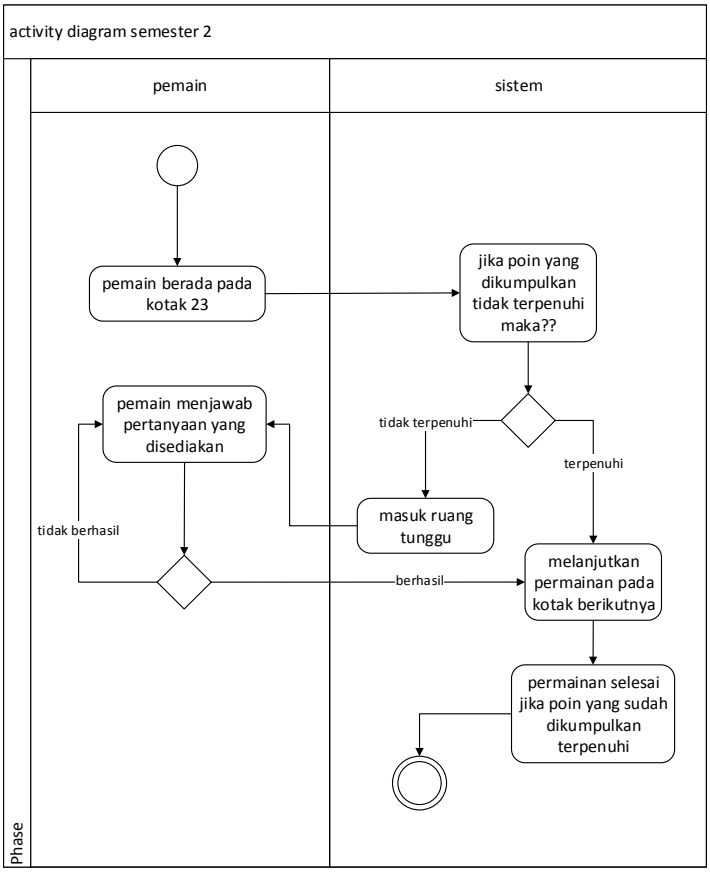
Dalam *activity* diagram terjemahan 13, pemain akan disuruh untuk memilih hal-hal yang berkaitan dengan suatu surat.



Gambar 3.69 *Activity* Diagram Terjemahan 13

64. *Activity* Diagram Semester 2

Dalam *activity* diagram semester 2, pemain yang memenuhi poin maka lanjut ke permainan berikutnya dan jika tidak maka harus menjawab pertanyaan yang diajukan.



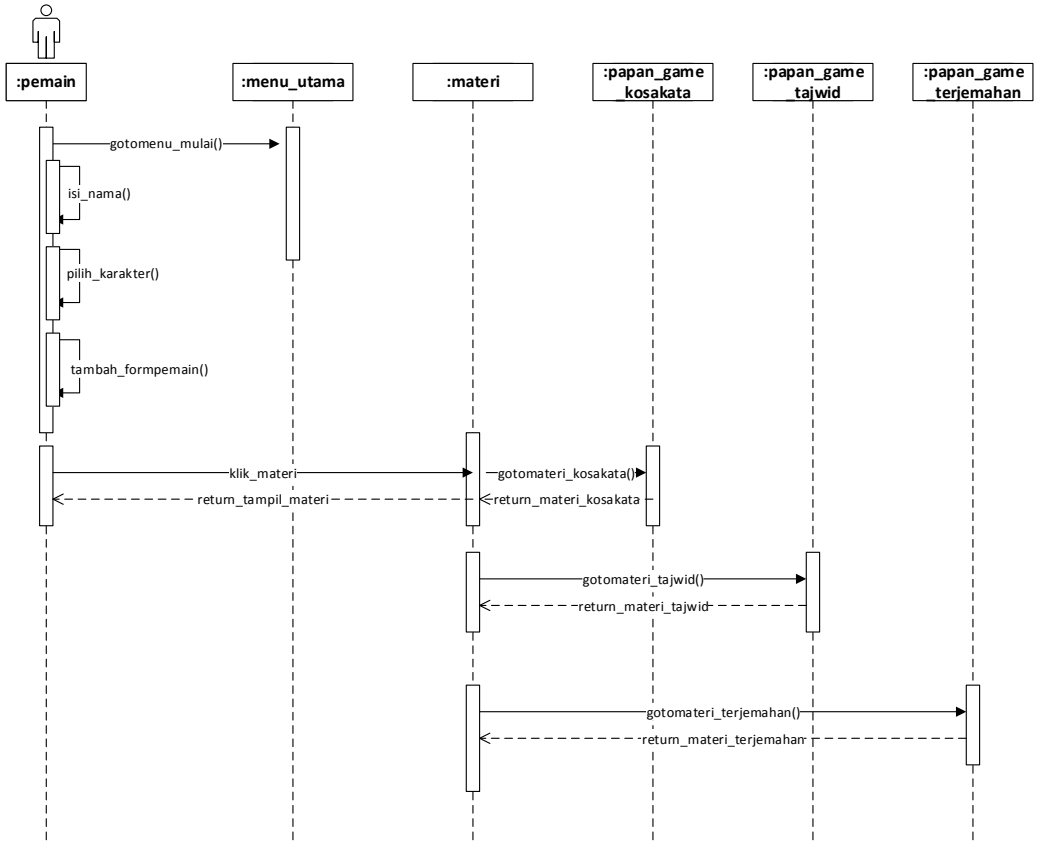
Gambar 3.70 *Activity* Diagram Semester 2

3.3.5 *Sequence* Diagram

Sebuah diagram yang menggambarkan interaksi antar objek dalam sebuah sistem. Interaksi tersebut berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence* diagram terdiri dari dimensi horizontal (objek – objek) dan dimensi vertikal (waktu).

1. *Sequence* Diagram Mulai

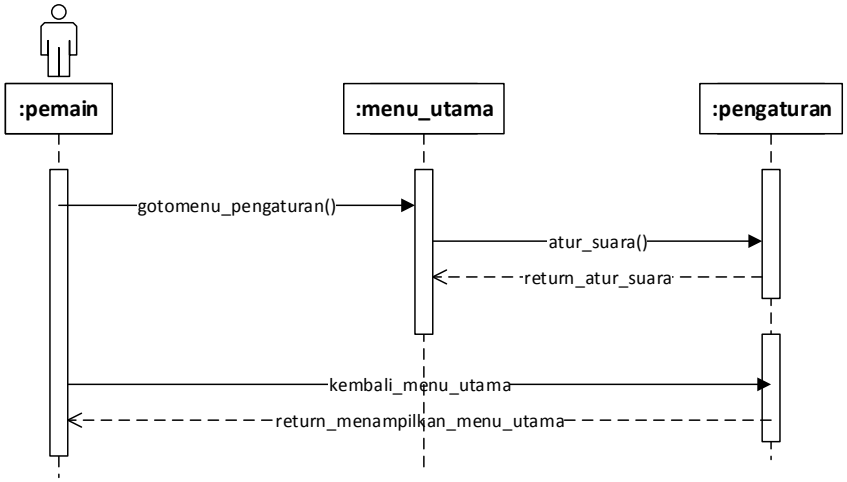
Sequence diagram mulai pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.71 *Sequence* Diagram Mulai

2. *Sequence* Diagram Pengaturan

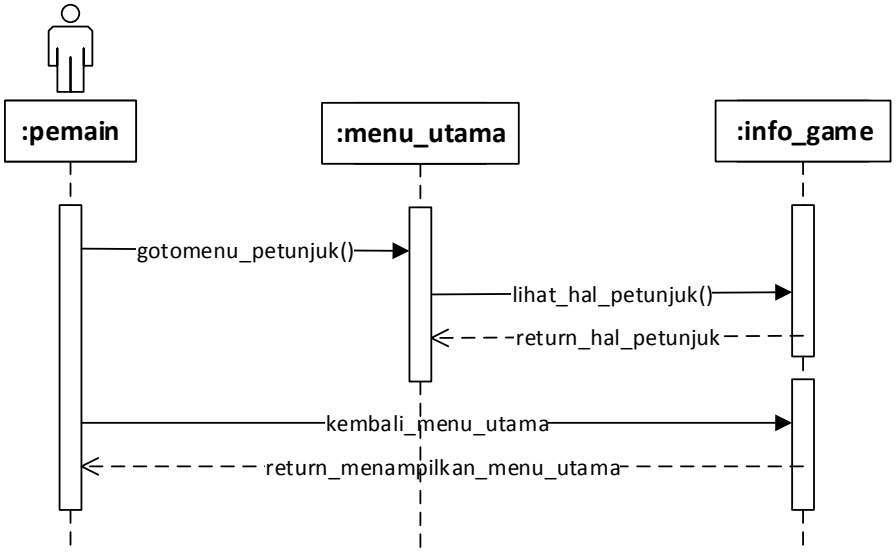
Sequence diagram pengaturan pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.72 *Sequence* Diagram Pengaturan

3. *SequenceDiagram* Petunjuk

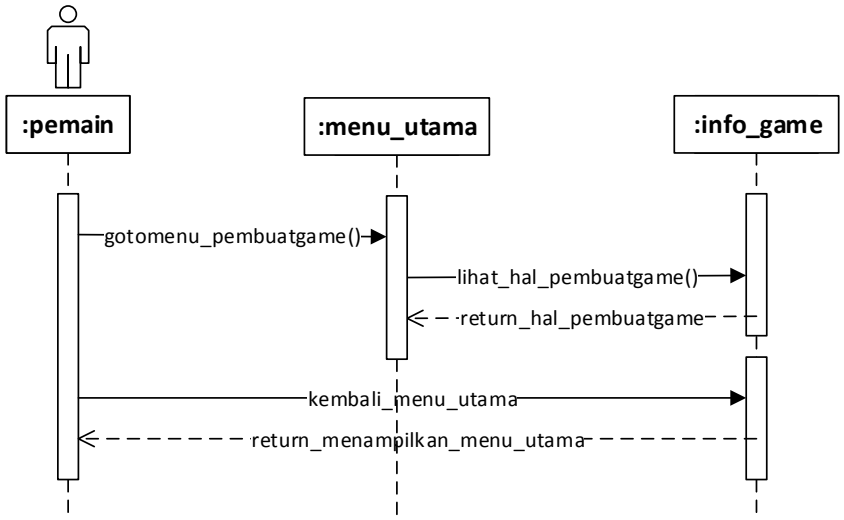
Sequence diagram petunjuk pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.73 *Sequence* Diagram Petunjuk

4. *Sequence* Diagram Pembuat *Game*

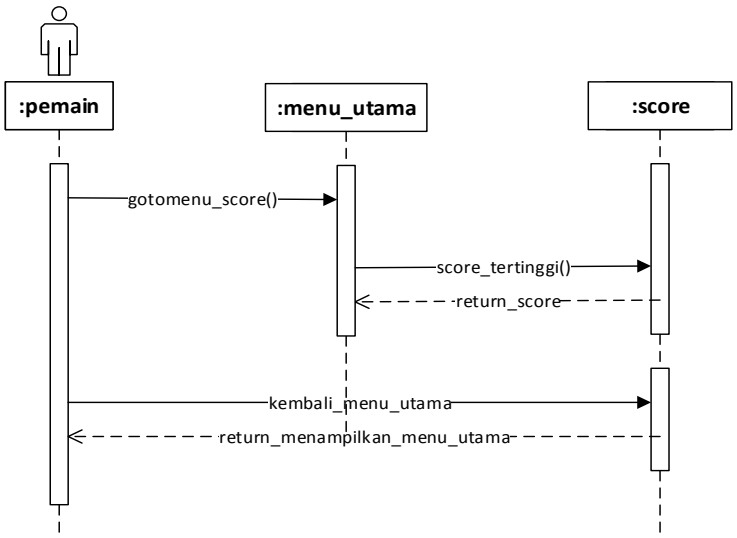
Sequence diagram pembuat *game* pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.74 *Sequence* Diagram Pembuat Game

5. *Sequence* Diagram *Score*

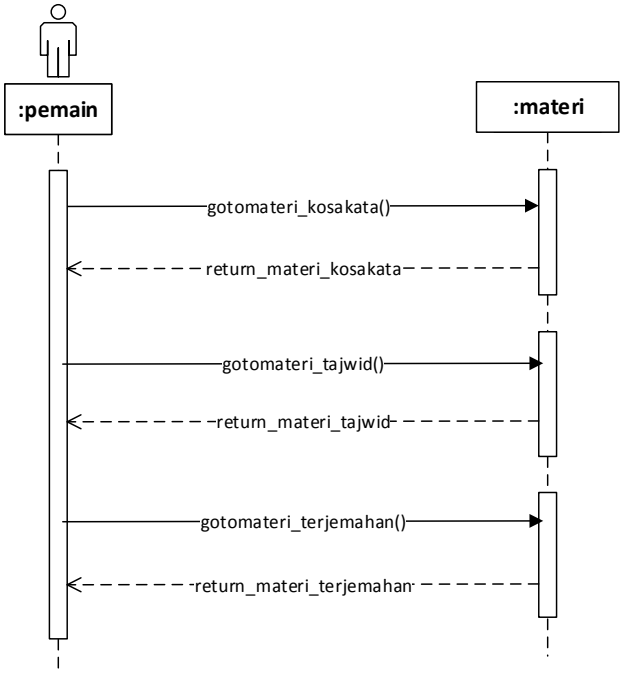
Sequence diagram *score* pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.75 *Sequence* Diagram *Score*

6. *Sequence* Diagram Memilih Materi

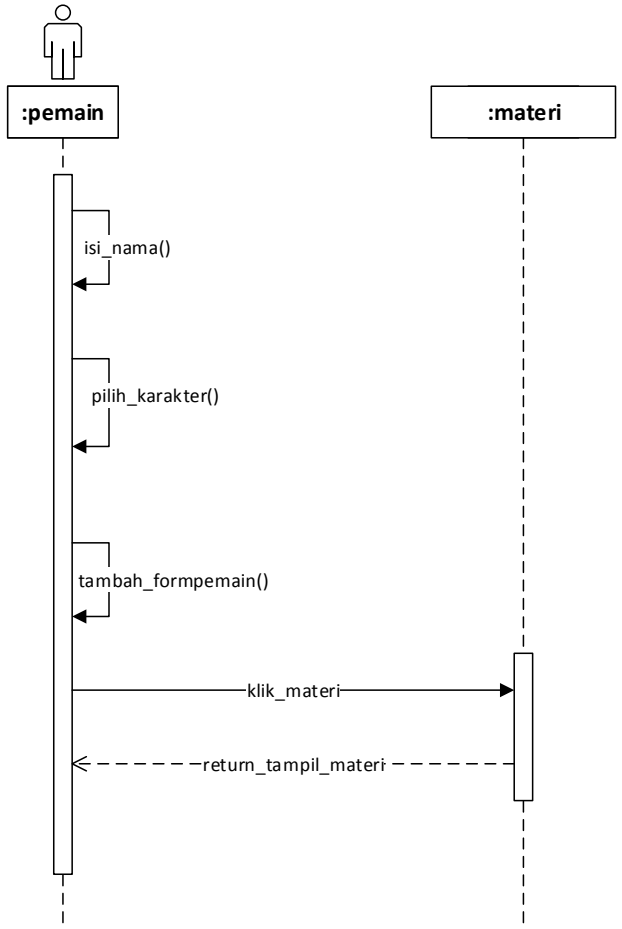
Sequence diagram memilih materi pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.76 *Sequence* Diagram Memilih Materi

7. *Sequence* Diagram Mengisi Data Pemain

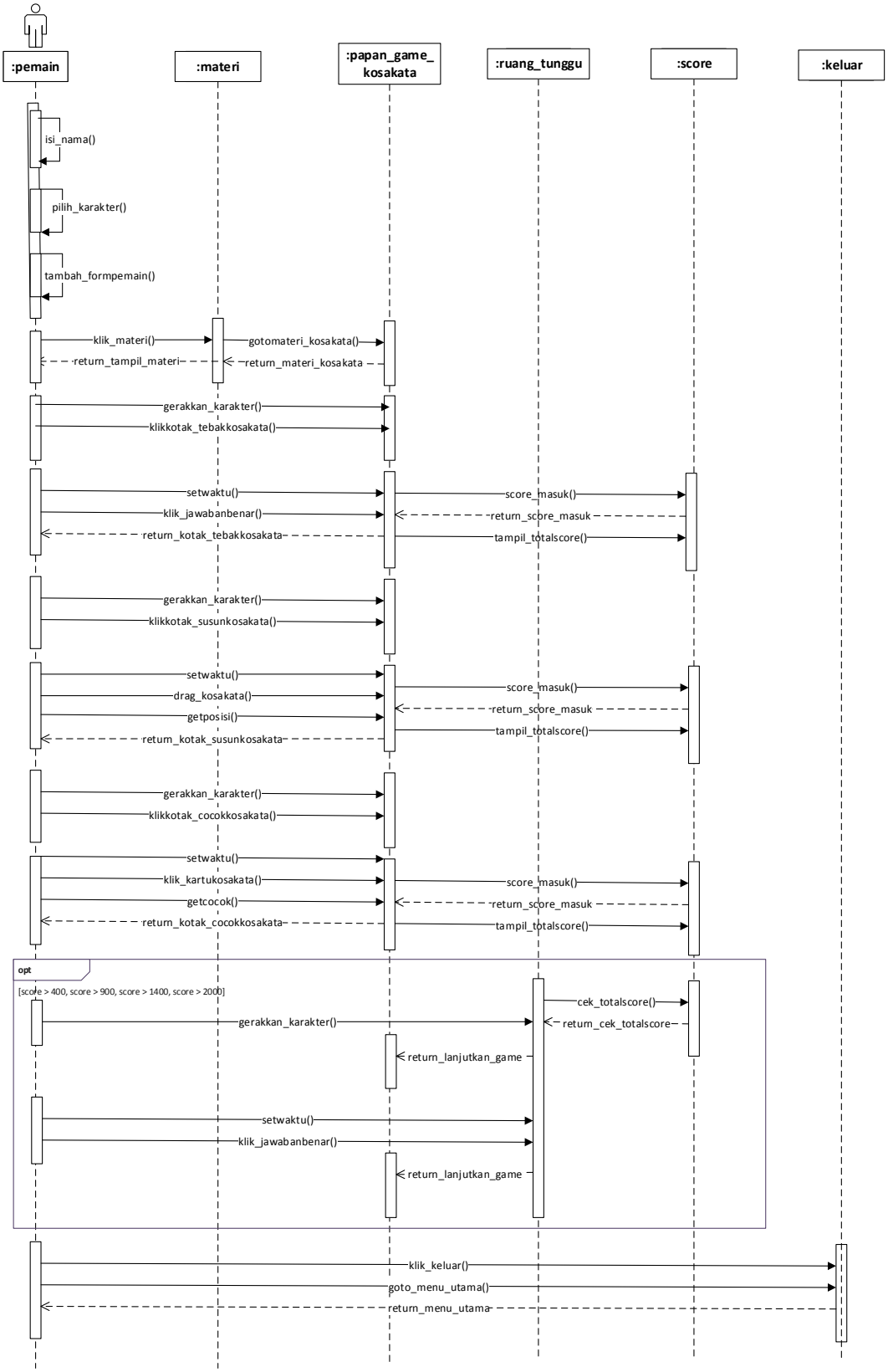
Sequence diagram mengisi data pemain pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.77 *Sequence* Diagram Mengisi Data Pemain

8. *Sequence* Diagram Menampilkan Arena Permainan Kosakata

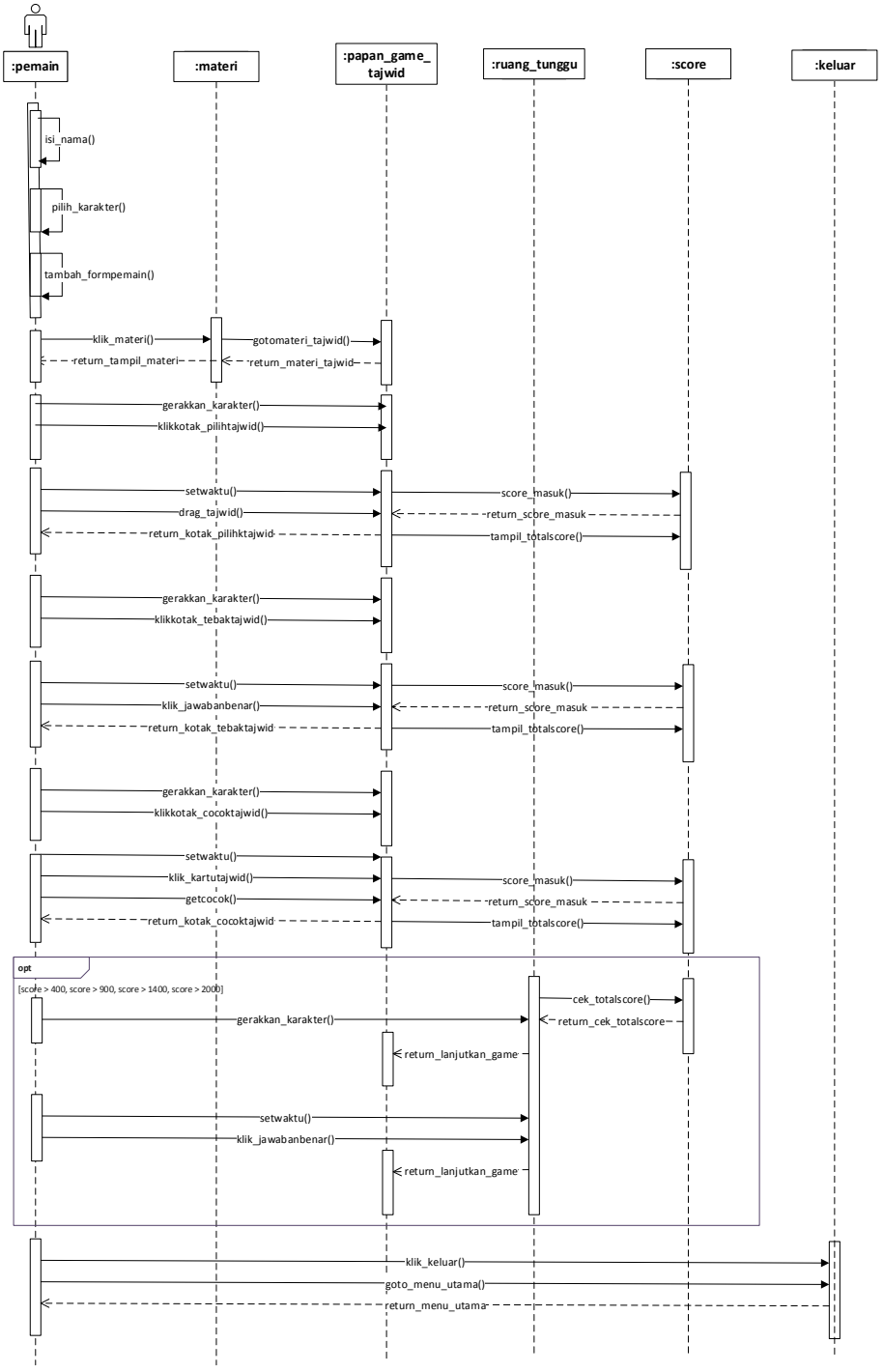
Sequence diagram menampilkan arena permainan kosakata pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.78 *Sequence* Diagram Menampilkan Arena Permainan Kosakata

9. *Sequence* Diagram Menampilkan Arena Permainan Tajwid

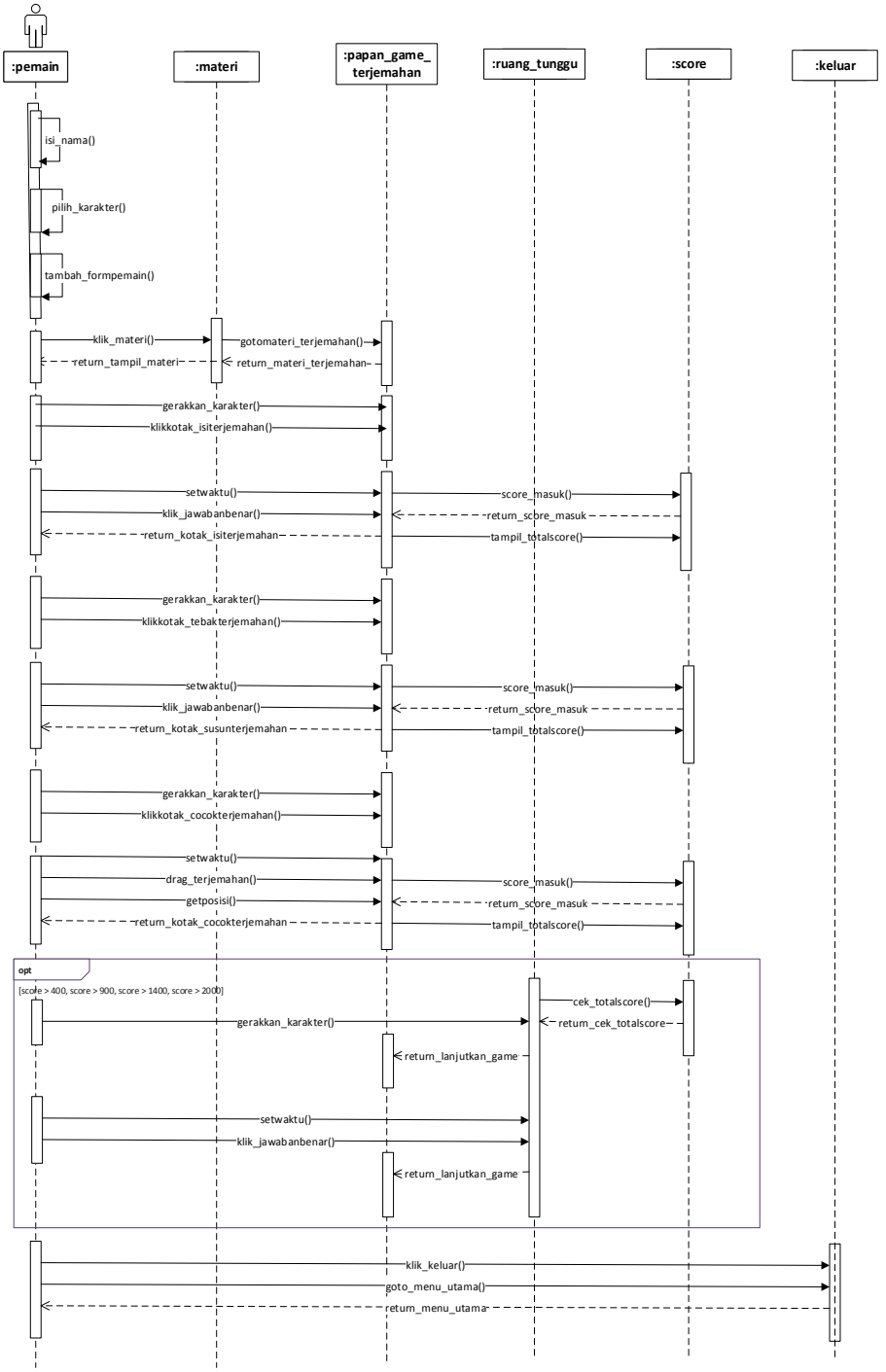
Sequence diagram menampilkan arena permainan tajwid pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.79 *Sequence* Diagram Menampilkan Arena Permainan Tajwid

10. *Sequence* Diagram Menampilkan Arena Permainan Terjemahan

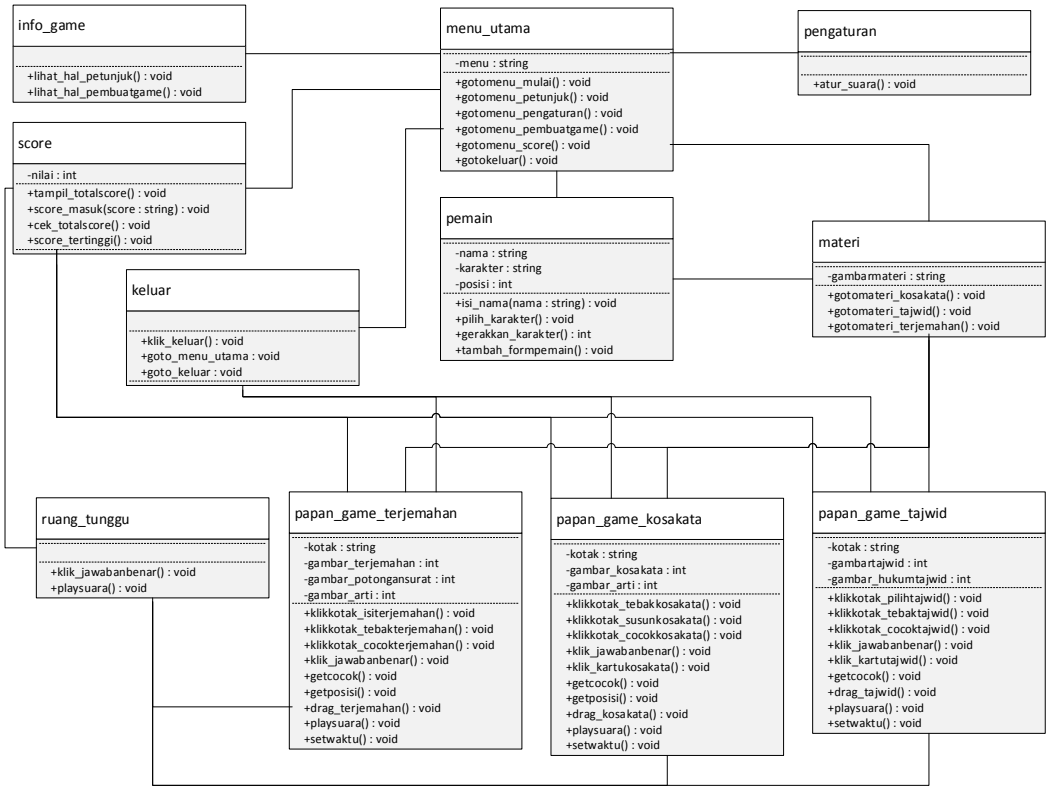
Sequence diagram menampilkan arena permainan terjemahan pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.80 *Sequence* Diagram Menampilkan Arena Permainan Terjemahan

3.3.6 *Class* Diagram

Class adalah deskripsi sekelompok *object* dari *property* (atribut), sifat (operasi), relasi antar *object* dan sematik yang umum. *Class* merupakan *template* untuk membentuk *object*. Penamaan *class* menggunakan kata benda tunggal yang merupakan abstraksi yang terbaik. Pada UML, *class* digambarkan dengan segi empat yang dibagi - bagi. Bagian atas merupakan nama dari *class*, bagian tengah merupakan struktur dari *class* (atribut), dan bagian bawah merupakan sifat dari *class* (operasi).



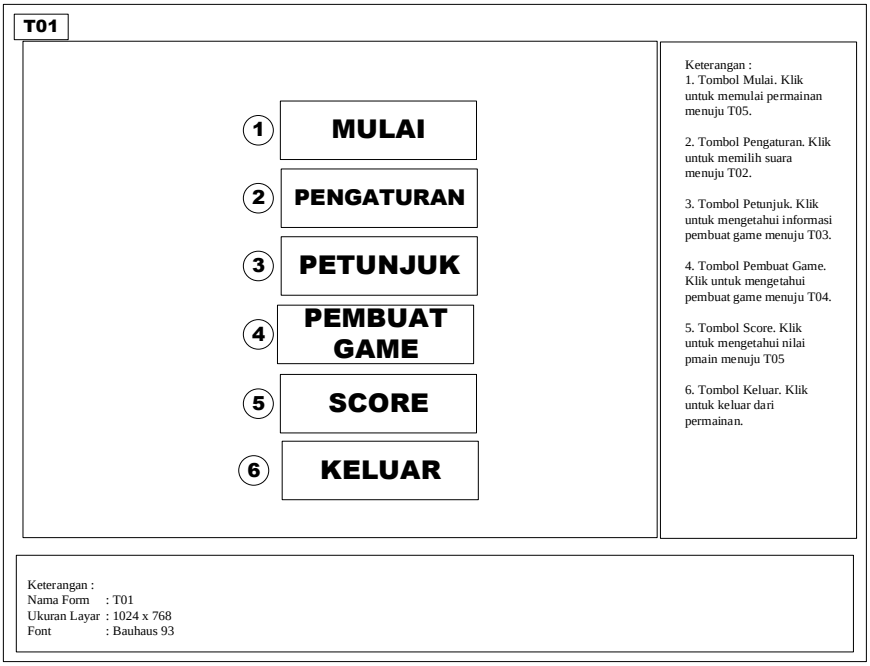
Gambar 3.81 *Class* Diagram *Game* Edukasi Bahasa Arab (Mencocokan Kosakata)

3.3.7 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka dibutuhkan untuk mewakili keadaan sebenarnya dari aplikasi yang akan dibangun. Berikut ini contoh perancangan antarmuka pada aplikasi yang akan dibangun, sebagai berikut :

1. Perancangan Antarmuka Halaman Utama

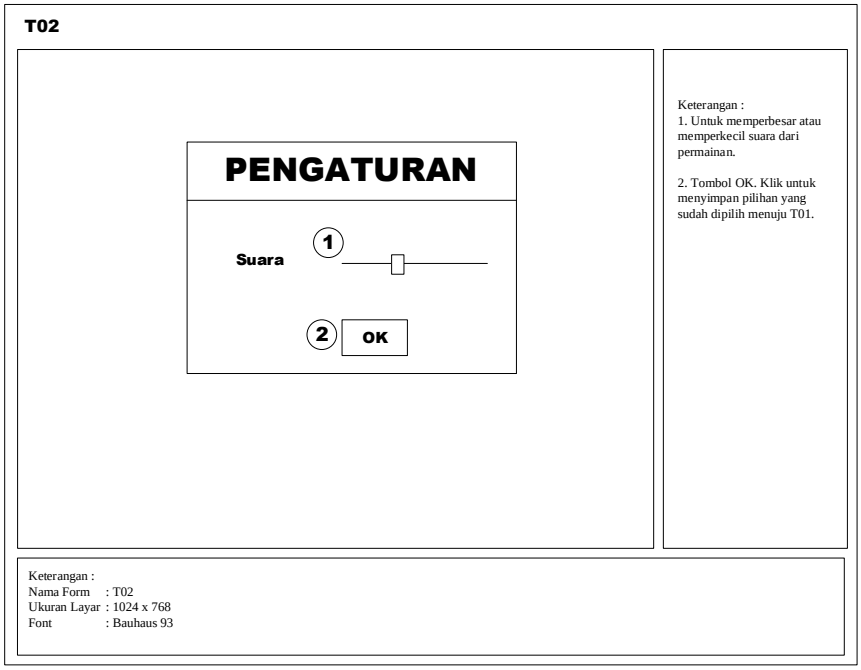
Perancangan antarmuka halaman utama pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.82 Perancangan Antarmuka Halaman Utama

2. Perancangan Antarmuka Halaman Pengaturan

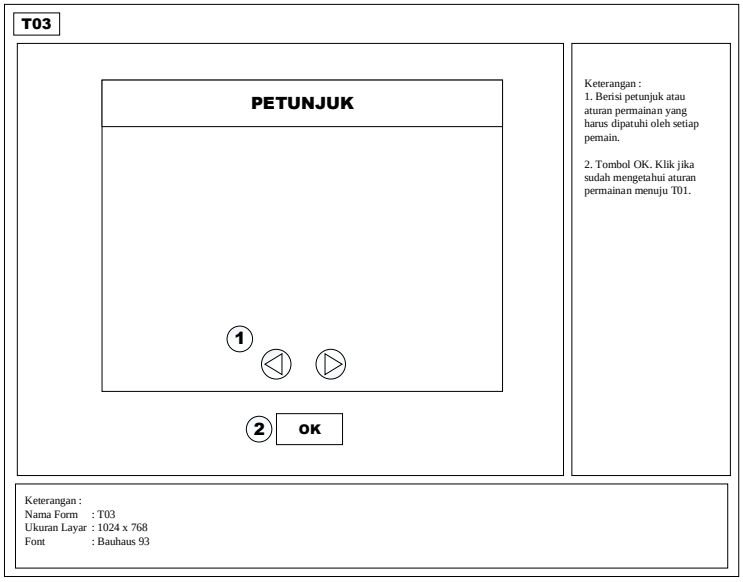
Perancangan antarmuka halaman pengaturan pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.83 Perancangan Antarmuka Halaman Pengaturan

3. Perancangan Antarmuka Halaman Petunjuk Permainan

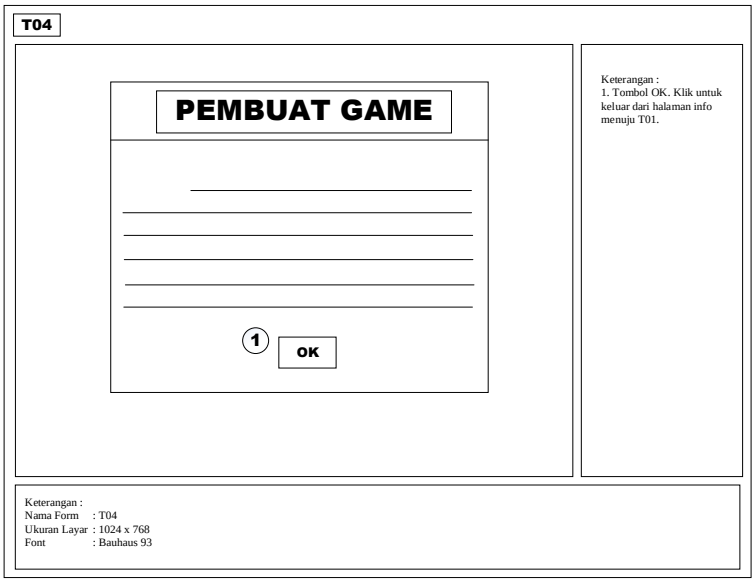
Perancangan antarmuka halaman petunjuk permainan pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.84 Perancangan Antarmuka Halaman Petunjuk Permainan

4. Perancangan Antarmuka Halaman Pembuat *Game*

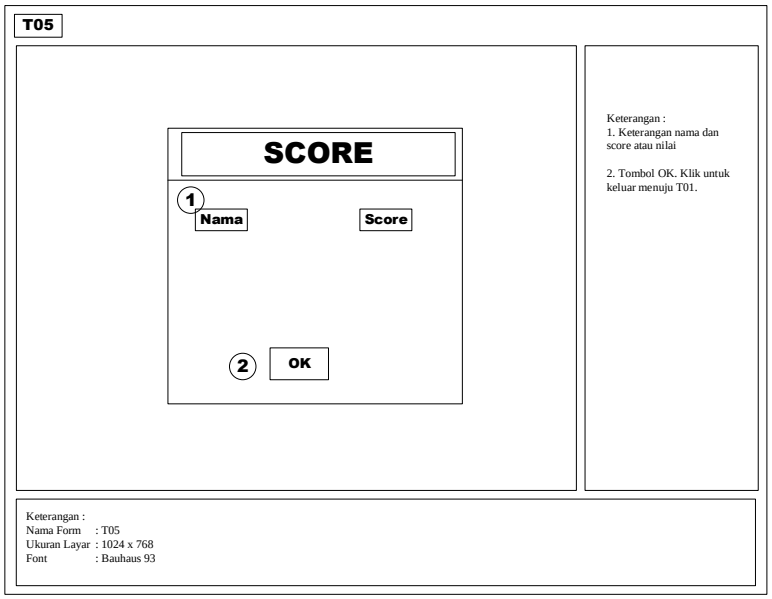
Perancangan antarmuka halaman pembuat *game* pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.85 Perancangan Antarmuka Halaman Pembuat *Game*

5. Perancangan Antarmuka Halaman *Score*

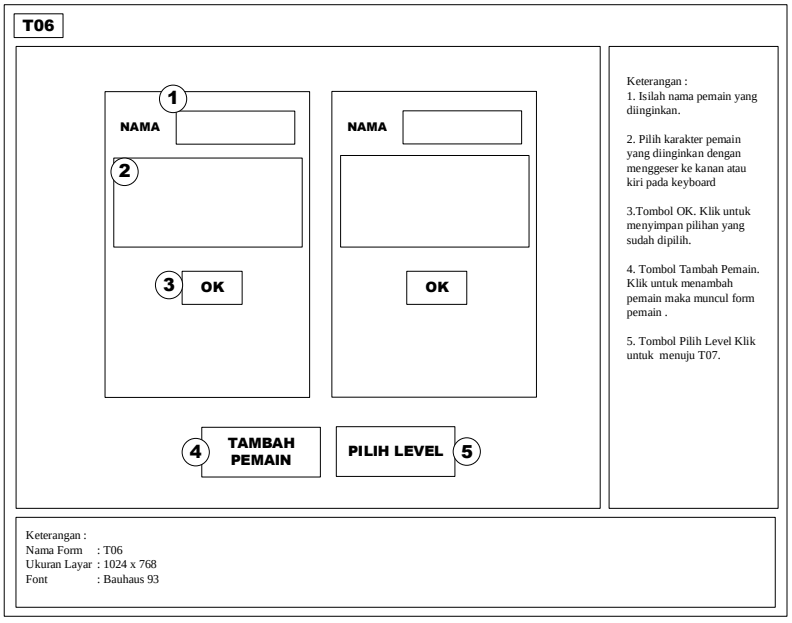
Perancangan antarmuka halaman *score* pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.86 Perancangan Antarmuka Halaman *Score*

6. Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Pemain

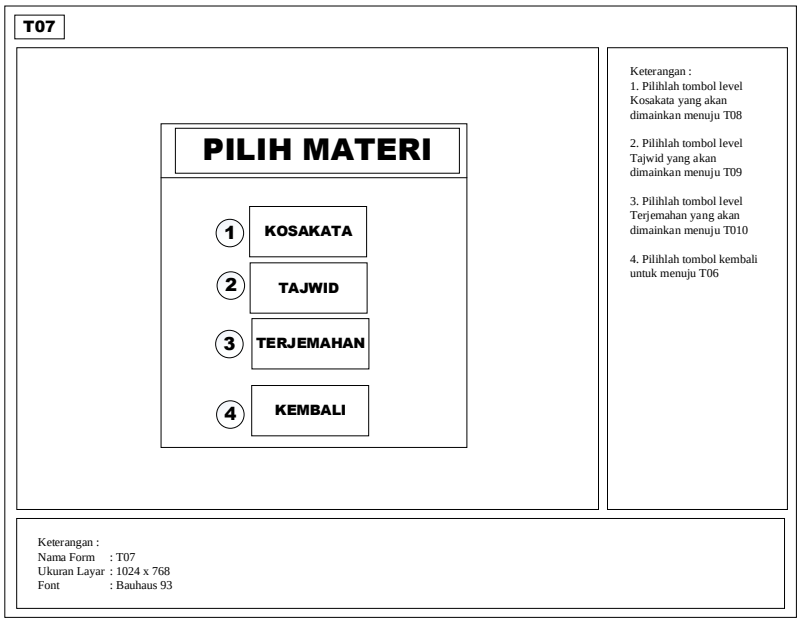
Perancangan antarmuka halaman tambah pemain pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.87 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Pemain

7. Perancangan Antarmuka Halaman Pilih Materi

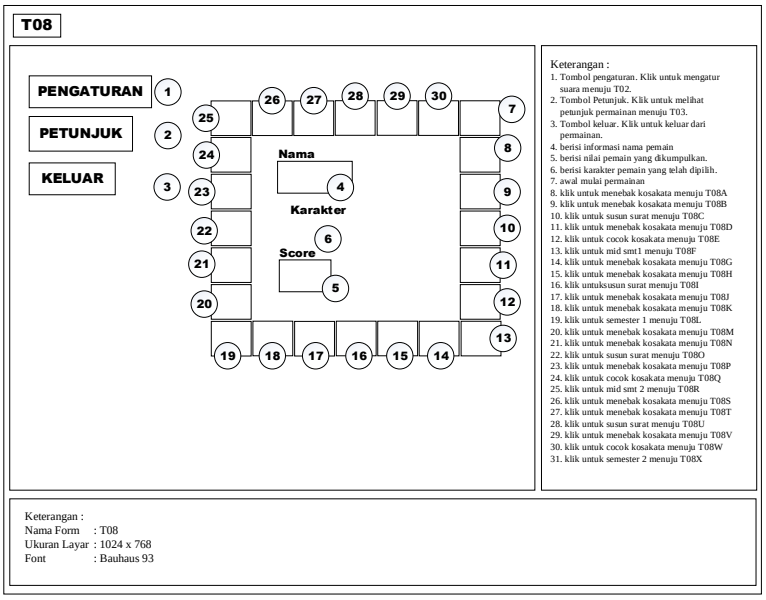
Perancangan antarmuka halaman pilih materi pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.88 Perancangan Antarmuka Halaman Pilih Materi

8. Perancangan Antarmuka Halaman Arena Permainan Kosakata

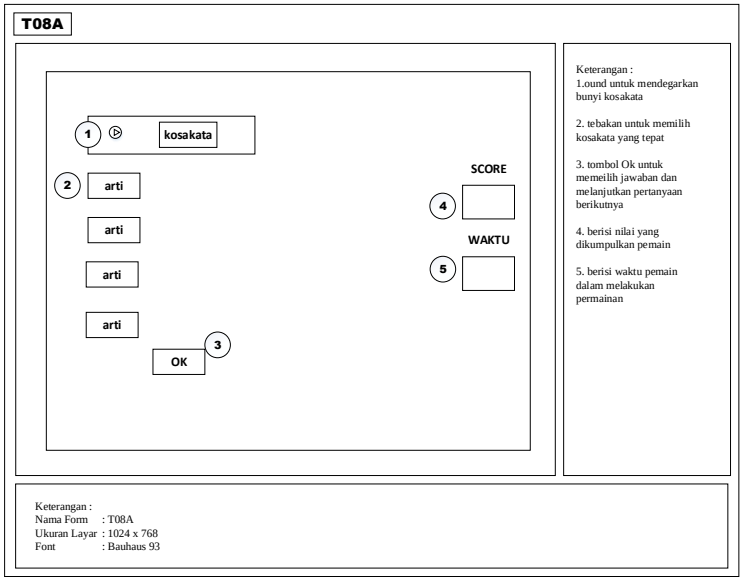
Perancangan Antamuka halaman level kosakata pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.89 Perancangan Antarmuka Permainan Kosakata

9. Perancangan Antarmuka Halaman Tebak Kosakata Surat

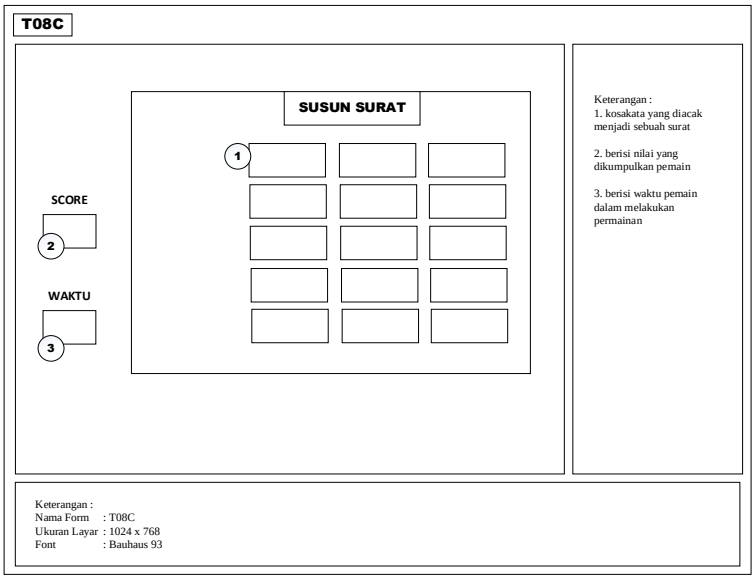
Perancangan Antamuka halaman tebak kosakata surat dari surat an-nas sampai surat at-takatsur pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.90 Perancangan Antarmuka Halaman Tebak Kosakata Surat

10. Perancangan Antarmuka Susun Surat Kosakata

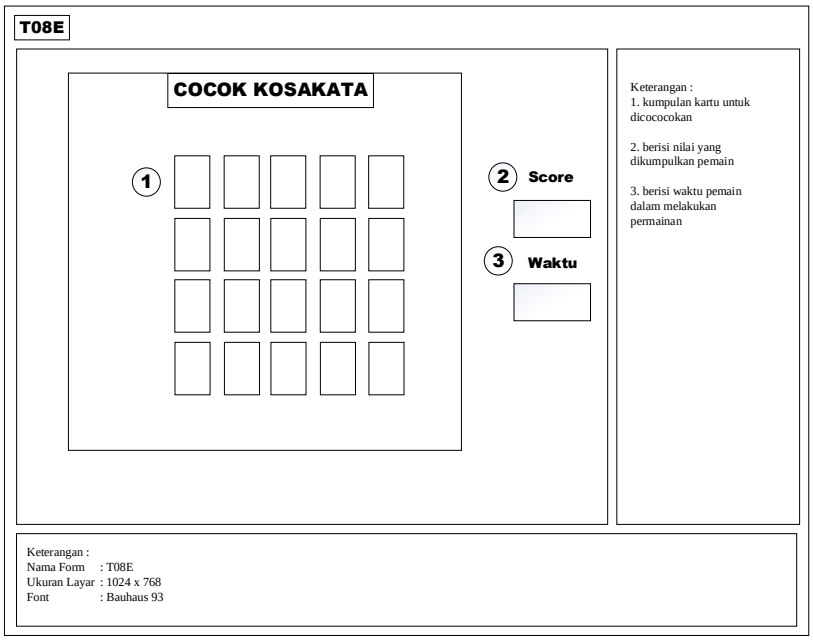
Perancangan Antamuka susun surat kosakata pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.91 Perancangan Antarmuka Halaman Susun Surat Kosakata

11. Perancangan Antarmuka Halaman Cocok Kosakata

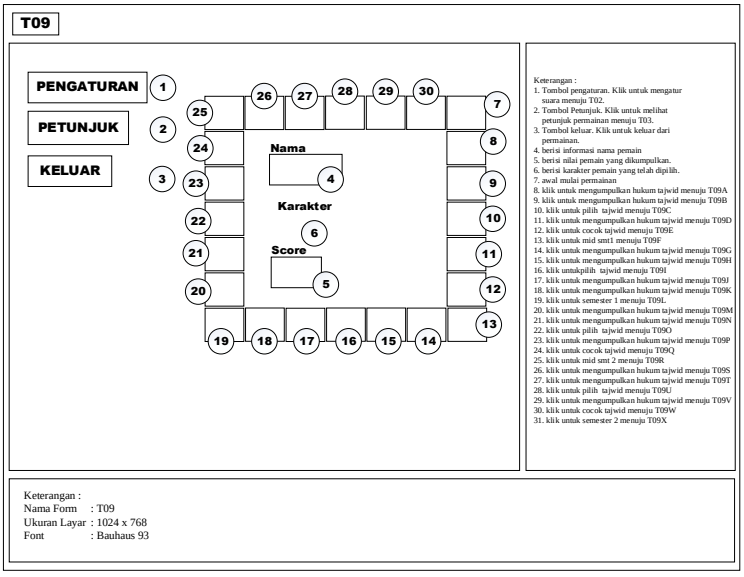
Perancangan Antamuka cocok kosakata pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.92 Perancangan Antarmuka Halaman Cocok Kosakata

12. Perancangan Antarmuka Halaman Arena Permainan Tajwid

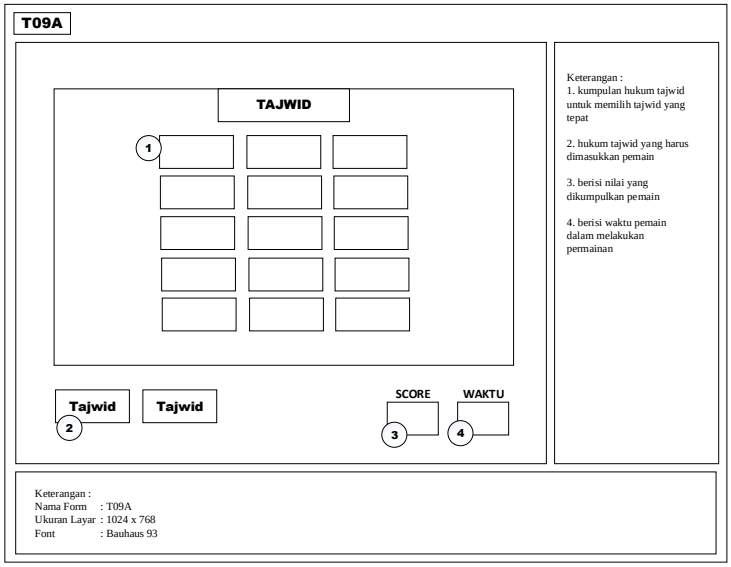
Perancangan Antamuka halaman level tajwid pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.93 Perancangan Antarmuka Permainan Tajwid

13. Perancangan Antarmuka Halaman Pilih Tajwid

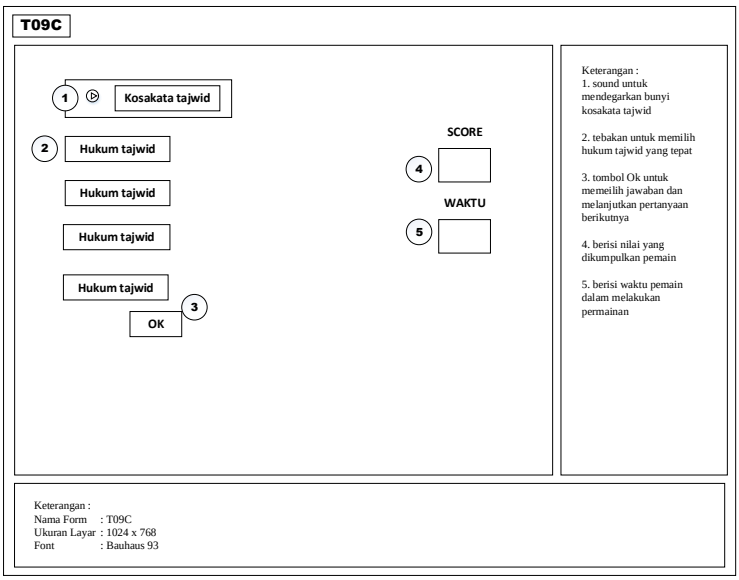
Perancangan Antamuka halaman pilih tajwid pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.94 Perancangan Antarmuka Halaman Pilih Tajwid

14. Perancangan Antarmuka Halaman Tebak Tajwid

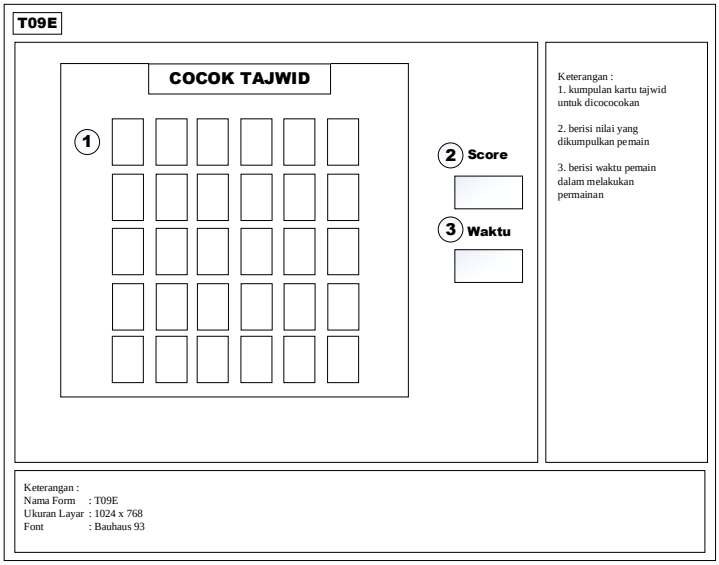
Perancangan Antamuka halaman tebak tajwid pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.95 Perancangan Antarmuka Halaman Tebak Tajwid

15. Perancangan Antarmuka Halaman Cocok Tajwid

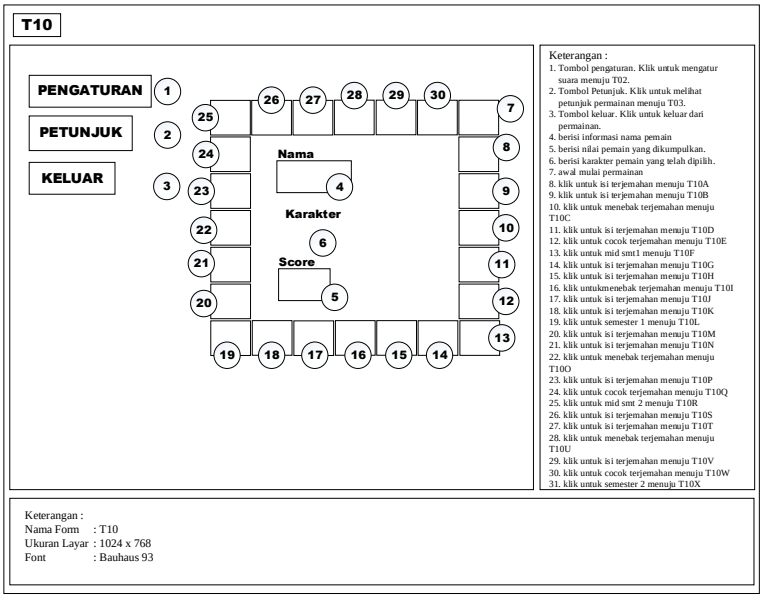
Perancangan Antamuka halaman cocok tajwid pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.96 Perancangan Antarmuka Halaman Cocok Tajwid

16. Perancangan Antarmuka Halaman Arena Permainan Terjemahan

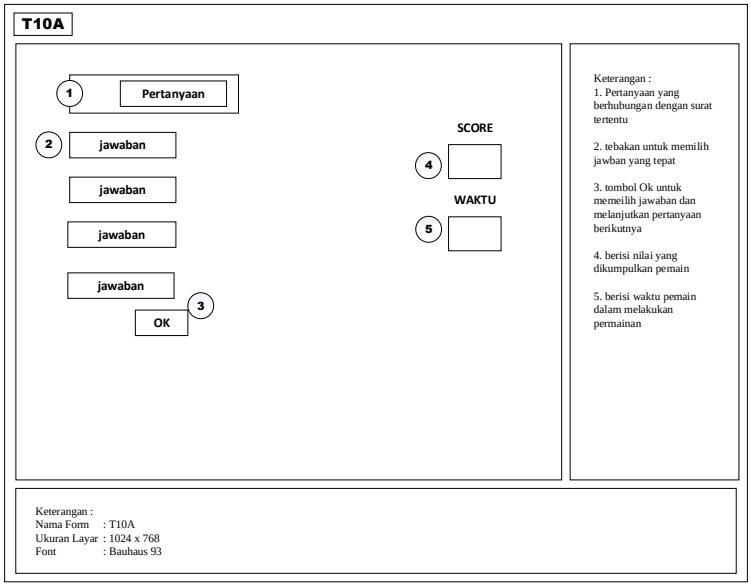
Perancangan Antamuka halaman level Terjemahan pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 3.97 Perancangan Antarmuka Permainan Terjemahan

17. Perancangan Antarmuka Halaman Isi Terjemahan

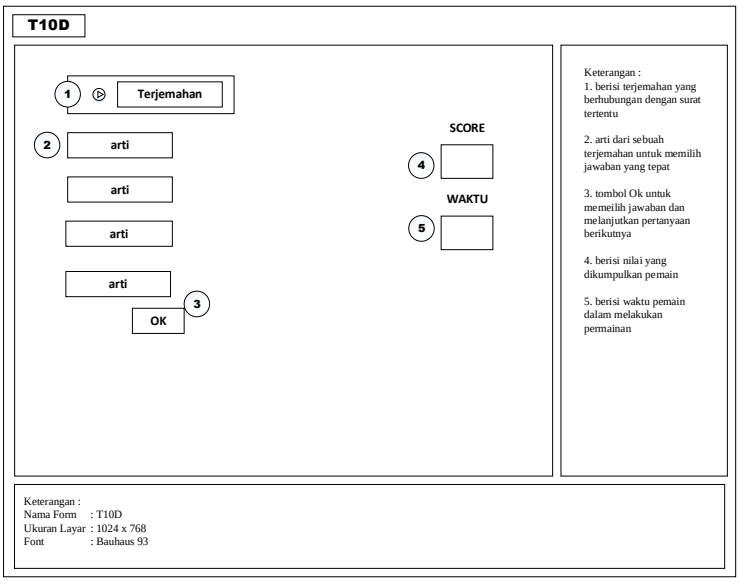
Perancangan Antamuka halaman isi Terjemahan pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.98 Perancangan Antarmuka Halaman Isi Terjemahan

18. Perancangan Antarmuka Halaman Tebak Terjemahan

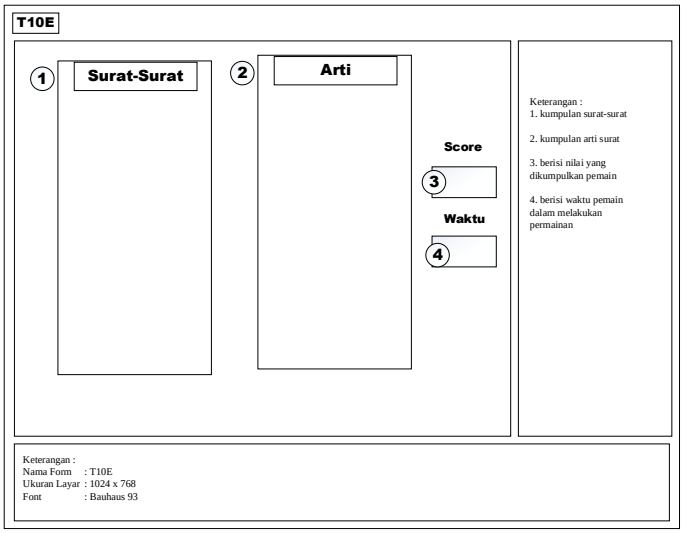
Perancangan Antamuka halaman tebak Terjemahan pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.99 Perancangan Antarmuka Halaman Tebak Terjemahan

19. Perancangan Antarmuka Halaman Cocok Terjemahan

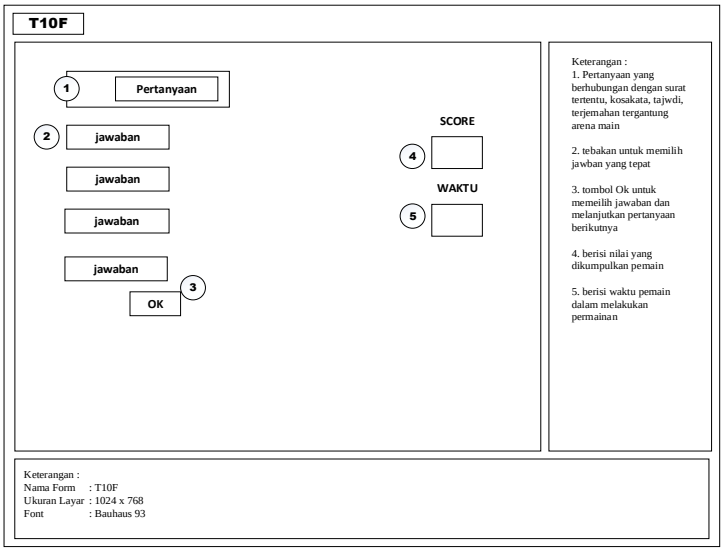
Perancangan Antamuka halaman mencocokan terjemahan pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.100 Perancangan Antarmuka Halaman Cocok Terjemahan

20. Perancangan Antarmuka Halaman Mid Smt1, Semester 1, Mid Smt2, Semester 2

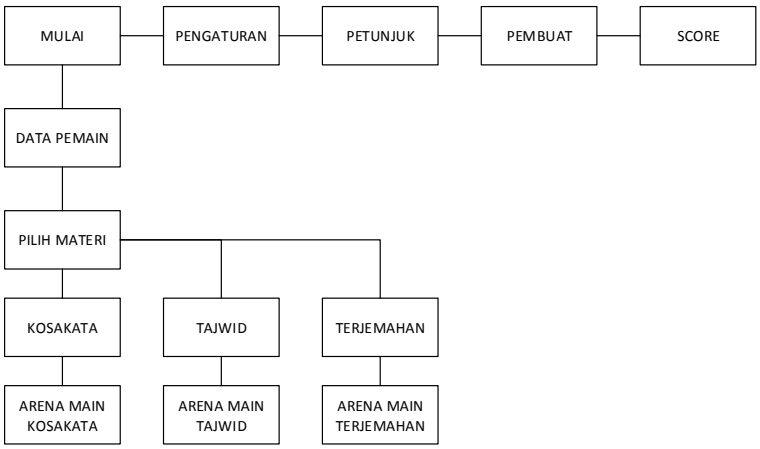
Perancangan antarmuka halaman mid smt1, semester 1, mid smt2, dan semester 2 pada pembangunan *game* edukasi bahasa Arab (mencocokan kosakata) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.101 Perancangan Antarmuka Halaman Mid smt1, Semester 1, Mid smt2, Semester 2

3.3.8 Perancangan Struktur Menu

Perancangan struktur menu pada *game* edukasi bahasa arab (mencocokan kosakata), seperti pada gambar dibawah ini.

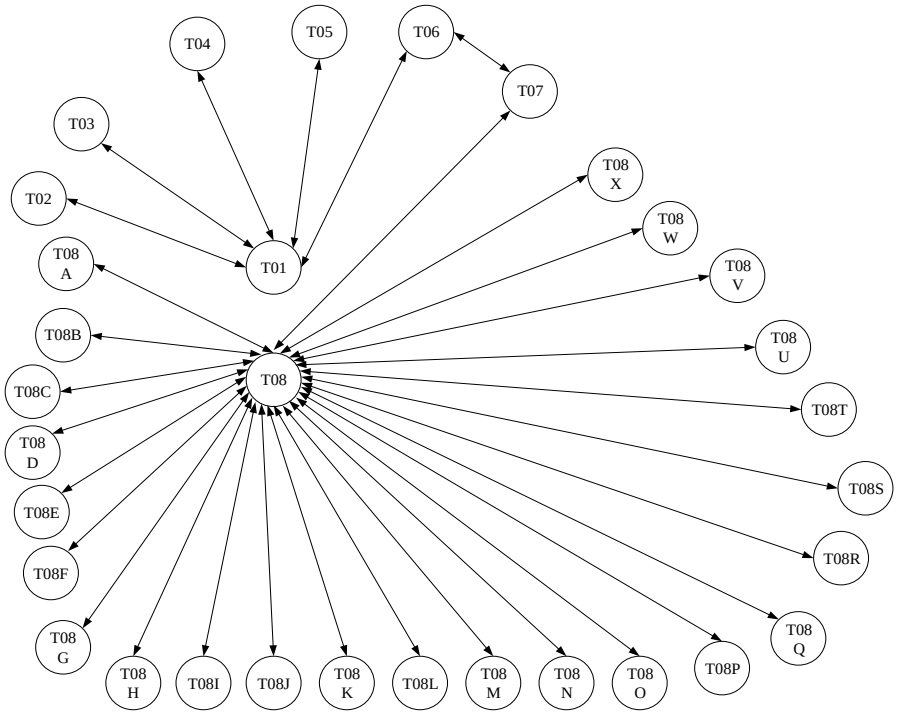


Gambar 3.102 Perancangan Struktur Menu

3.3.9 Jaringan Semantik

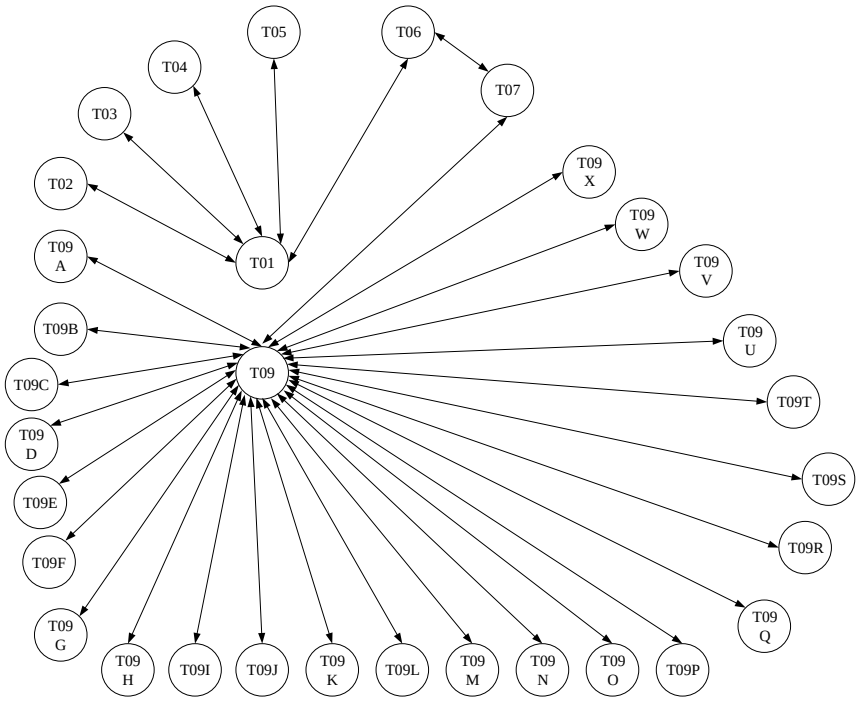
Jaringan semantik model jaringan semantik yang menggambarkan relasi tiap antarmuka dan pesan. Jaringan semantik pada *game* edukasi bahasa arab (mencocokan kosakata) sebagai berikut :

1. **Jaringan Semantik Level Kosakata**



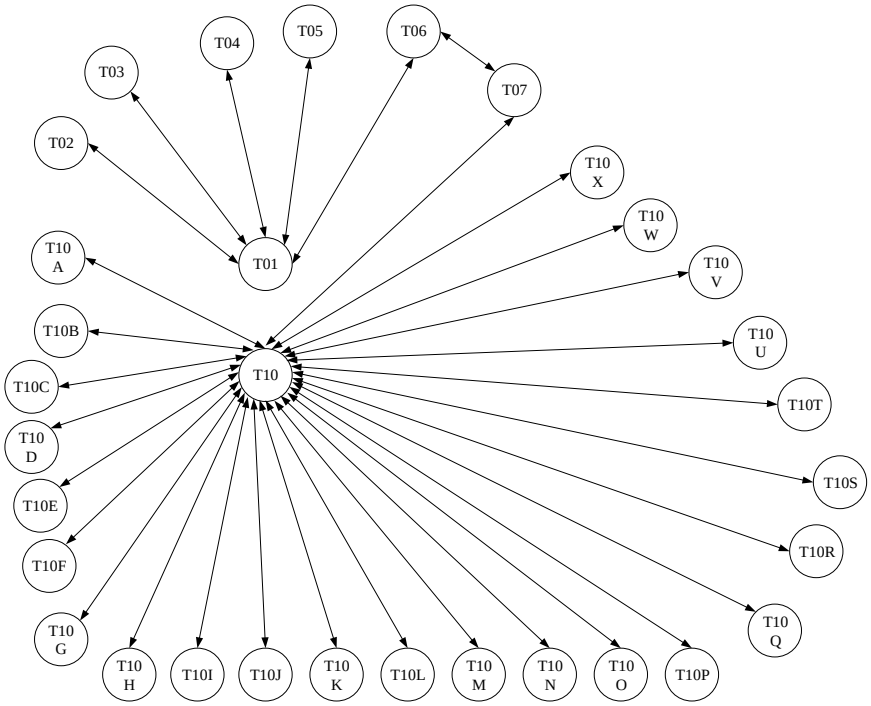
Gambar 3.103 Jaringan Semantik Kosakata

2. Jaringan Semantik Level Tajwid



Gambar 3.104 Jaringan Semantik Tajwid

3. Jaringan Semantik Level Terjemahan



Gambar 3.105 Jaringan Semantik Terjemahan