BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian pada laporan skripsi adalah SMP PEMDA ANJATAN. Dibawah ini akan dijelaskan mengenai sejarah singkat, visi dan misi, struktur organisasi, dan deskripsi tugas dari SMP PEMDA ANJATAN yang peneliti peroleh secara langsung dari objek penelitian.

3.1.1 Sejarah Singkat SMP PEMDA ANJATAN

Pada tahun 1971 Sekolah Menengah Pertama (SMP) Alwasliyah bubar, karena kurang mendapat dukungan dari masyarakat pada waktu itu. Akan tetapi pihak pendiri SMP Alwasliyah tidak ingin begitu saja lepas tangan dari tanggung jawab, karena masih ada Siswa/i kelas dua yang harus segera diatasi, oleh karena itu pihak guru-guru melakukan pendekatan dengan departemen pendidikan dan kebudayaan Anjatan berkoordinasi dengan kepala wilayah kecamatan Anjatan. Berdasarkan musyawarah dari pada guru, tokoh ulama, dan tokoh masyarakat yang pada saat itu diwakili oleh kepala wilayah kecamatan yang pada waktu itu dijabat oleh Bapak Anwar Sanusi, karena pada waktu itu di tingkat kecamatan Anjatan belum ada SMP Negeri. Kemudian Bapak Camat menanggapi masalah ini dengan serius dan berusaha mencari jalan pemecahannya. Harus ada SMP baru yang menggantikan SMP Alwasliyah yang telah bubar, ketika ada rapat kepala desa se-kecamatan Anjatan Bapak Camat mengemukakan dan memusyawarahkan hal itu, dan hasil dari musyawarah tersebut memutuskan bahwa untuk membantu

pembangunan gedung SMP yang baru tiap-tiap desa yang ada di kecamatan Anjatan membayar iuran pembangunan gedung sebesar Rp. 500.000,- (lima ratus ribu rupiah). Dari hasil iuran itu berdirilah sebuah sekolah dengan 6 lokal kelas dan 1 kantor. SMP ini berdiri diatas tanah seluas 1902 m^2. Kemudian berdasarkan musyawarah dan untuk menghormati jasa-jasa Bapak Camat Abas Kosim BA yang banyak berkorban untuk SMP yang baru, maka nama SMP yang baru ini dinamakan "SMP PEMDA ANJATAN". Sepeninggal Bapak Abas, para penggantinya tidak mempunyai banyak perhatian kepada SMP PEMDA ANJATAN. Oleh karena itu, Sekolah perlu perlindungan dan tanggung jawab baru, maka pihak sekolah berinisiatif untuk mendirikan sebuah yayasan yang melindungan dan membawahi SMP PEMDA ANJATAN dengan nama "YAYASAN HANDAYANI" hingga sekarang.

3.1.2 Visi dan Misi SMP PEMDA ANJATAN

1. Visi SMP PEMDA ANJATAN

Terwujudnya **SMP PEMDA IDOLA** (**I**ntelek, **D**isiplin, **O**ptimis, **L**uwes, dan **A**gamis).

2. Misi SMP PEMDA ANJATAN

Unggul dalam mutu, menumbuhkan disiplin dan percaya diri dengan berbasis pada norma dan harapan masyarakat.

3. Tujuan Pendidikan SMP PEMDA ANJATAN

a. Membentuk Siswa/i **IDOLA,**

b. Budaya disiplin,

c. Budaya belajar,

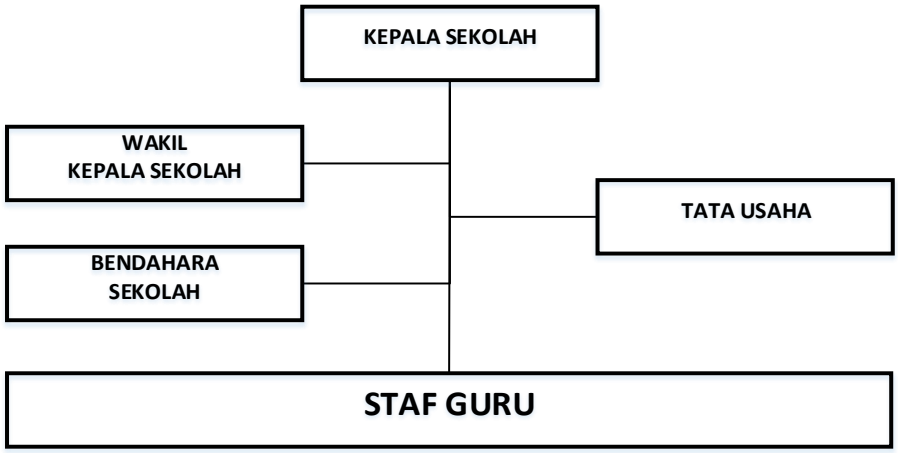
d. Budaya bersih,

e. Budaya tertib,

f. Budaya amal.

3.1.3 Struktur Organisasi SMP PEMDA ANJATAN

Struktur organisasi SMP PEMDA ANJATAN dan deskripsi tugas per-bagiaannya adalah sebagai berikut,



Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMP PEMDA ANJATAN
(Sumber : Diagram Struktur Organisasi SMP PEMDA ANJATAN)

3.1.4 Deskripsi Tugas

Berdasarkan struktur organisasi SMP PEMDA ANJATAN, deskripsi tugas dari masing-masing bagian adalah sebagai berikut,

1. Kepala Sekolah

Bertugas mengatur proses belajar-mengajar secara efektif dan efisien, menyusun perencanaan, mengorganisasikan kegiatan, mengarahkan kegiatan,

melaksanakan pengawasan, menentukan kebijakan, dan mengadakan rapat untuk mengambil keputusan dari masalah yang dihadapi.

2. Wakil Kepala Sekolah

Bertugas untuk membantu Kepala sekolah dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

a. Menyusun rencana pembuatan program kegiatan dan program pelaksanaan,
b. Pengorganisasian,
c. Pengarahan,
d. Pengawasan,
e. Penyusunan laporan sekolah.

3. Bendahara

Bertugas membuat laporan keuangan sekolah baik itu pengeluaran atau pemasukan, bertanggung jawab untuk hubungan dengan pihak Bank.

4. Tata Usaha

Bertugas atas penyusunan program kerja tata usaha sekolah, pembinaan dan pengembangan karir pegawai tata usaha, penyusunan dan penyajian data/statistic sekolah, dan membuat laporan pelaksanaan kegiatan pengurusan ketata usahaan secara berkala.

5. Staf Guru

Bertugas melaksanakan kegiatan belajar-mengajar, mengisi daftar nilai siswa, mengadakan program pembelajaran bersifat interaktif, melaksanakan tugas tertentu

disekolah, dan memberikan pekerjaan rumah, latihan harian, ulangan, dan ujian akhir untuk mengukur kemampuan Siswa/i.

3.2 Metode Penelitian

Metode merupakan analisis teoritis mengenai suatu cara, dan penelitian merupakan suatu penyidikan yang sistematis untuk meningkatkan sejumlah pengetahuan. Metode penelitian digunakan untuk memperoleh data dan fakta yang berhubungan dengan penelitian, yang kemudian dianalisa secara sistematis untuk mendapatkan kesimpulan hasil dari penelitian yang dilakukan.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian digunakan sebagai rencana atau struktur penelitian yang disusun rapih agar dapat memperoleh jawaban dari pertanyaan suatu penelitian. Oleh sebab itu, desain penelitian sangat diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian, yang membantu dalam pengumpulan dan menganalisis data.

Dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif, yaitu suatu metode yang menggambarkan secara sistematis, faktual dan akurat berdasarkan fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian. Tahapan yang dilakukan saat penelitian dan pembuatan “Aplikasi Multimedia Pembelajaran Soal Ujian Nasional Tingkat SMP (Studi Kasus SMP PEMDA ANJATAN)” adalah mengumpulkan data, menganalisa kebutuhan, perancangan program, pembuatan program, implementasi dan pengujian program.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data diperoleh dari dua sumber yaitu data primer berupa hasil observasi dan wawancara, dan data skunder berupa data dan dokumen yang terkait mengenai penelitian ini.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer diperoleh dengan cara Observasi dan Wawancara secara langsung pada narasumber yang bersangkutan, dan memperoleh jawaban dari pertanyaan secara tertulis ataupun lisan. Narasumber pada penelitian ini adalah Siswa/i kelas IX dan Guru mata pelajaran yang di-UN-kan di SMP PEMDA ANJATAN.

1. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung pada objek penelitian terhadap berbagai fakta yang sebenarnya. Hasil observasi ini berupa tahapan mengenai proses bimbingan belajar persiapan UN di SMP PEMDA ANJATAN.

2. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan cara tanya-jawab dengan narasumber yang berhubungan dengan penelitian, yaitu Siswa/i kelas IX dan Guru di SMP PEMDA ANJATAN. Tujuan dari wawancara adalah mengetahui permasalahan yang terjadi pada sistem yang berjalan.

3.2.2.2 Sumber Data Skunder

Data skunder disajikan dalam bentuk data, dokumen, atau hal-hal yang terkait dengan penelitian. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data skunder adalah

dokumentasi, dimana peneliti mengumpulkan data dan dokumen yang diperlukan, diantaranya :

1. Profil SMP PEMDA ANJATAN.
2. Visi, misi, dan tujuan SMP PEMDA ANJATAN.
3. Diagram struktur organisasi dan deskripsi tugasnya.
4. Laporan rekapitulasi nilai *Try Out* 1 SMP PEMDA ANJATAN.
5. Silabus/Kisi-kisi dan Soal-soal pembelajaran Ujian Nasional yang digunakan.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam perancangan suatu Sistem Informasi diperlukan metodologi yang dijadikan pedoman untuk menjelaskan apa saja yang harus dilakukan dalam merancang suatu program atau aplikasi. Berikut ini adalah metode pendekatan dan pengembangan sistem untuk membangun "Aplikasi Multimedia Pembelajaran Soal Ujian Nasional Tingkat SMP (Studi Kasus SMP PEMDA ANJATAN)".

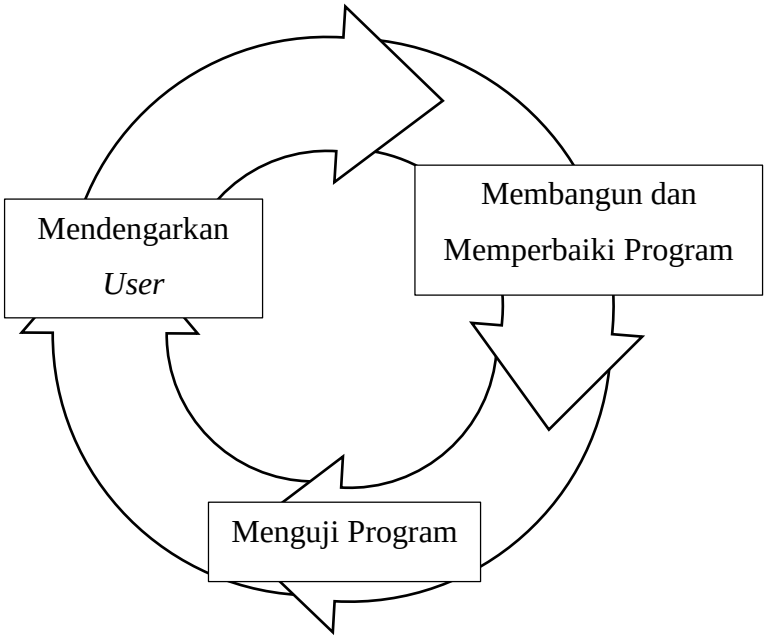
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah pendekatan berorientasi objek, dimana dalam membuat dan mengembangkan suatu perangkat lunak berdasarkan objek nyata untuk memecahkan masalah tersebut. Objek tidak hanya orang, tempat, dan benda tetapi konsep yang terjadi sehari-hari juga dikategorikan objek, karena konsep dari suatu kejadian merupakan hal penting untuk suatu aplikasi.[12] Pendekatan berorientasi objek membantu untuk mengetahui objek-objek dan membaginya kedalam suatu kelas.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode pengembangan *prototype,* karena kelebihan menggunakan metode ini yaitu dalam pengembangan dan pembangunan sistem peneliti dapat menguji dan mencari kekurangan sebelum sistem tersebut selesai secara keseluruhan.

Metode pengembangan *prototype* memiliki tiga tahapan, yaitu mendengarkan *user*, membangun atau memperbaiki program, dan mengguji program yang telah dibuat. Untuk lebih jelasnya adalah sebagai berikut :



Gambar 3.2 Metode Pengembangan *Prototype*
(Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak (*Software Engineering*) [12,p. 37])

1. Mendengarkan *User*

Bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan dari *user* (pengguna) yang akan menggunakan program tersebut. *User* mendefinisikan seperti apa saja program

yang ingin dibangun kepada *Programer*. Adapun tahapan dalam identifikasi kebutuhan adalah sebagai berikut:

a. Obervasi

Melakukan pengamatan secara langsung mengenai tahapan dari metode bimbingan belajar yang dilakukan oleh Guru sebagai aktor utama dan Siswa/i sebagai aktor pendukung, yang nantinya dari metode yang sedang berjalan tersebut dapat digunakan sebagai landasan perancangan proses pada program yang diusulkan.

b. Wawancara

Memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada calon pengguna program yaitu Guru dan Siswa/i di SMP PEMDA ANJATAN untuk mengetahui proses seperti apa yang ingin dilakukan oleh program yang akan dibangun supaya sesuai dengan permintaan serta mudah dalam menggunakannya.

2. Membagun dan memperbaiki Program

Pada tahapan ini adalah proses membangun program yang diusulkan, dan juga memperbaiki program jika terdapat kesalahan dari prosedur ataupun proses hasil *output* dari program tersebut. Adapun tahapan dalam membangun dan memperbaiki program adalah sebagai berikut :

a. Perancangan proses pada program yang diusulkan

Menganalisa data sesuai kebutuhan program yang akan diusulkan, dan membuat rancangan mengenai proses yang nantinya diterapkan pada program yang akan diusulkan.

b. Perancangan antarmuka untuk *user*

Menganilisa dan merancang tampilan antar muka program yang diusulkan sehingga *user* mudah dalam menggunakan dan mengakses menu-menu dalam program yang diusulkan.

c. Pengkodean

Setelah memperoleh data dan proses yang sesuai serta rancangan *interface* program selesai, selanjutnya mulai melakukan pengkodean (*Coding*) untuk membangun program. Alat bantu pengkodean dalam program yang diusulkan ini menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* dengan bahasa pemrograman *Actionscript 2.0*.

3. Menguji Program

Tahapan ketiga ini adalah proses menguji program untuk menentukan apakah program tersebut telah siap untuk digunakan atau belum, jika program tersebut belum sesuai maka akan diulang lagi tahapan sebelumnya sehingga benar-benar menghasilkan program yang sesuai.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan dalam pembuatan Aplikasi Multimedia Pembelajaran Soal Ujian Nasional Tingkat SMP menggunakan diagram UML (*Unified Modeling Language*), diantaranya :

a. *Use Case diagram*

Digram ini menggambarkan hubungan antara aktor (pihak-pihak yang menggunakan sistem) dengan *use case* (aktifitas sistem). Diagram ini penting untuk memodelkan sistem yang dibutuhkan oleh pengguna.

b. *Activity diagram*

Diagram ini menggambarkan aliran dari aktifitas ke aktifitas lainnya dalam sistem yang nanti akan dibangun. Dimulai dari awal aliran aktifitas sampai akhir aktifitas dalam sistem.

c. *Sequence diagram*

Diagram ini menggambarkan alur kerja dari fungsi dalam sistem yang diusulkan dengan *use case* dimana didalamnya terdapat aktor, serta menggambarkan interaksi antar objek di dalam sistem berupa kelas-kelas.

d. *Deployment diagram*

Diagram ini menggambarkan detail komponen yang di-*deploy* dalam sistem. Pendekatan yang digunakan merupakan pendekatan terhadap hasil implementasi program.

3.2.4 Pengujian *Software*

Metode pengujian *software* adalah metode *Black Box Testing*. Metode ini untuk mengetahui suatu *software* telah berfungsi dengan baik dan benar. Berbeda dengan pengujian *White Box,* pengujian *Black Box* cenderung diaplikasikan pada tahap akhir pengujian. Pengujian *Black Box* diharapkan mampu menemukan kesalahan dalam kategori :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan interface.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
4. Kesalahan kinerja.
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

3.3 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem yang berjalan untuk menemukan permasalahan dan kekurangan sistem tersebut sehingga nantinya didapat solusi yang dapat diterapkan dari permasalahan yang terjadi, dan dapat digunakan juga sebagai dasar dalam merancang sistem informasi yang diusulkan.

3.3.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan tahap untuk menganalisa data yang didapat ketika melakukan penelitian, hal ini digunakan untuk mendapatkan dokumen yang akan digunakan dalam proses perancangan aplikasi dan pembuatan laporan penelitian. Adapun beberapa dokumen hasil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dokumen profil SMP PEMDA ANJATAN.
2. Dokumen visi, misi, dan tujuan SMP PEMDA ANJATAN.
3. Dokumen struktur organisasi SMP PEMDA ANJATAN.
4. Dokumen laporan rekapitulasi nilai *Try Out* 1 SMP PEMDA ANJATAN.
5. Dokumen silabus dan soal pembelajaran Ujian Nasioanal yang digunakan.

3.3.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur-prosedur bimbingan belajar yang dilakukan SMP PEMDA ANJATAN adalah sebagai berikut :

1. Guru memberikan materi pembahasan soal UN tahun lalu pada nomor soal yang dirasa sulit.
2. Siswa/i mendengarkan dan memperhatikan materi tersebut.

3. Siswa/i mendapat *photocopy* soal-soal tahun lalu untuk dipelajari.
4. Guru memberikan latihan soal kepada Siswa/i sesuai materi yang telah dibahas.
5. Siswa/i mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh Guru.

3.3.2.1 Diagram *Use Case*

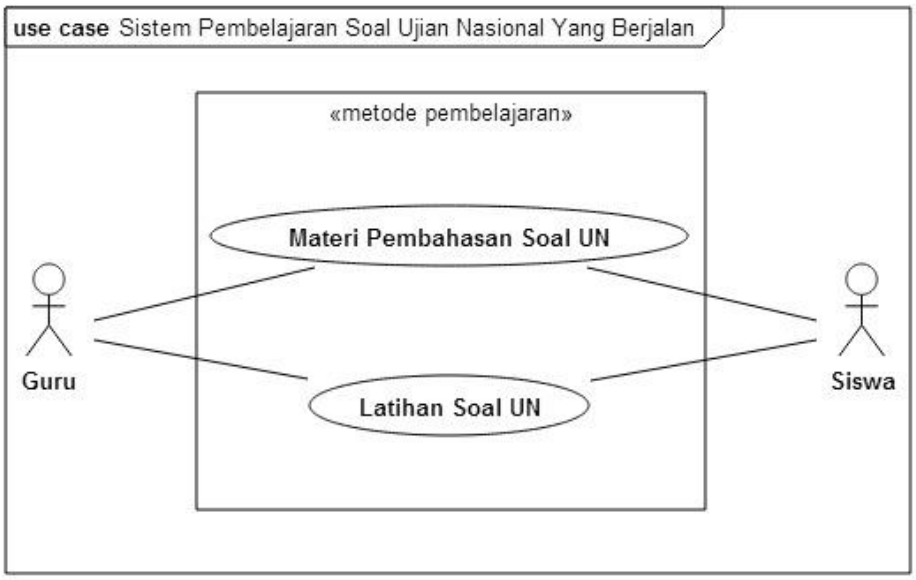
Diagram *Use Case* menjelaskan hubungan antara aktor utama dan aktor pendukung dengan *use case*. Aktor-aktor dalam *use case* Sistem Pembelajaran Soal Ujian Nasional yang berjalan adalah :

1. Guru

Interaksinya dalam prosedur bimbingan belajar adalah memberikan materi pembahasan soal UN dan memberikan latihan soal kepada siswa.

2. Siswa

Interaksinya dalam prosedur bimbingan belajar adalah menerima materi pembahasan soal UN dan mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru.



Gambar 3.3 Diagram *Use Case* sistem yang Sedang Berjalan

3.3.2.2 Skenario Diagram *Use Case*

Skenario Diagram *Use Case* digunakan untuk mendeskripsikan peranan Aktor-aktor, kondisi awal, kondisi selanjutnya, dan alur dasar pada sebuah diagram *use case*. Skenario diagram *use case* di atas adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Skenario Materi Pembahasan Soal UN yang Sedang Berjalan

Nama *Use Case*	Materi Pembahasan Soal UN.
Deskripsi	Guru memberikan materi pembelajaran yang membahas soal UN tahun lalu dan cara menjawab dari soal yang dirasa sulit.
Aktor Utama	Guru.
Aktor Pendukung	Siswa.
Pre-Condition	Guru menyiapkan *photocopy* soal UN tahun lalu untuk dijadikan materi pembahasan soal UN.
Post-Condition	Siswa menerima *photocopy* soal UN tahun lalu dan menerima materi pembahasan soal UN.
Alur Dasar	Guru memberikan *photocopy* soal UN tahun lalu dan menjelaskan materi mengenai pembahasan soal UN tahun lalu kepada Siswa berdasarkan nomor soal yang dirasa sulit.
Alur Artenatif	-

Tabel 3.2 Skenario Latihan Soal UN yang Sedang Berjalan

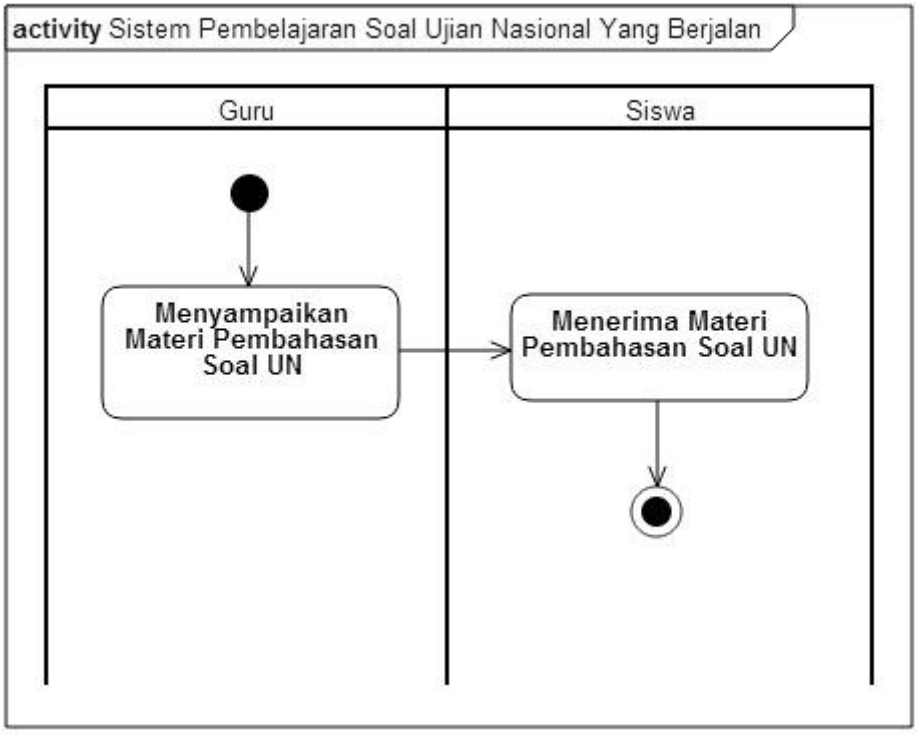
Nama *Use Case*	Latihan Soal UN.
Deskripsi	Guru memberikan latihan soal UN sesuai materi yang telah dibahas.
Aktor Utama	Guru.
Aktor Pendukung	Siswa.
Pre-Condition	Guru membuat soal untuk latihan soal UN.
Post-Condition	Siswa mengerjakan latihan soal UN yang diberikan.
Alur Dasar	Guru memberikan latihan soal UN untuk Siswa kerjakan baik itu disekolah atau dirumah.
Alur Artenatif	-

3.3.2.3 Diagram Aktifitas

Diagram aktifitas ini untuk menerangkan aktifitas yang digunakan pada sistem yang berjalan. Dengan adanya diagram aktifitas ini diharapkan untuk membantu dalam pemahaman sistem yang akan dibangun.

1. Diagram Aktivitas Proses Pembahasan Soal UN

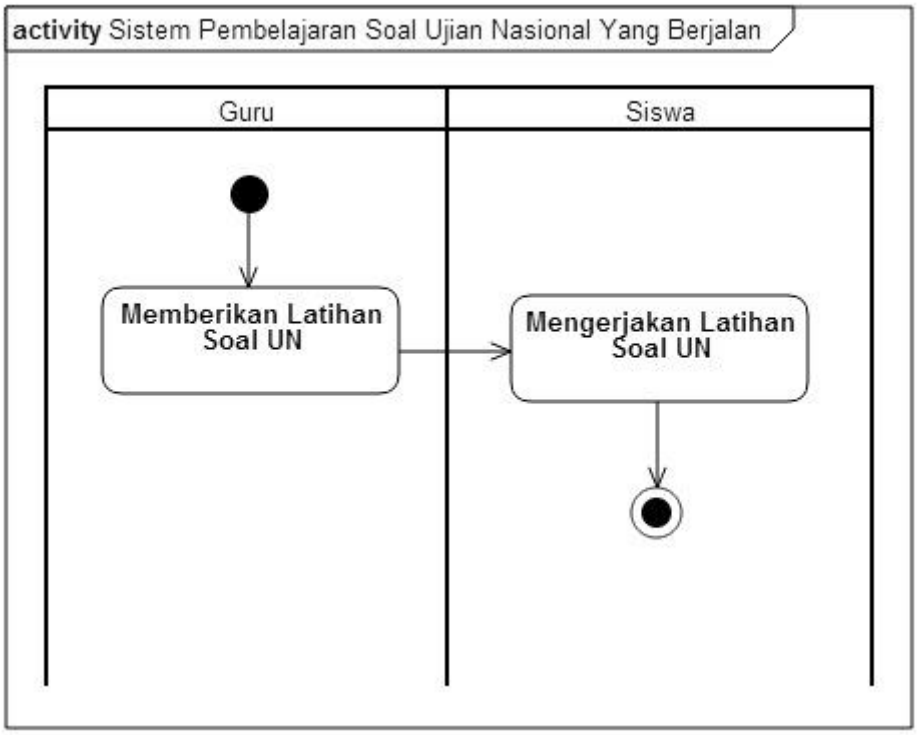
Pada proses pembahasan soal UN, Guru menyampaikan materi pembahasan soal UN dan Siswa menerima materi pembahasan soal UN yang dilaksanakan oleh SMP PEMDA ANJATAN. Sebagai gambaran proses pembahasan soal UN yang sedang berjalan lihatlah pada Diagram Aktifitas dibawah ini.



Gambar 3.4 Diagram Aktivitas Proses Pembahasan Soal UN

2. Diagram Aktivitas Proses Latihan Soal UN

Pada proses ini Guru memberikan Latihan Soal UN untuk dikerjakan oleh Siswa/i sebagai nilai ukur sejauh mana Siswa/i telah memahami materi bimbingan belajar yang telah diberikan. Untuk gambaran proses latihan soal UN yang sedang berjalan lihatlah pada Diagram Aktifitas dibawah ini.



Gambar 3.5 Diagram Aktivitas Proses Latihan Soal UN

3.3.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Evaluasi sistem yang berjalan digunakan untuk memberikan solusi terhadap perubahan sistem yang baru dan lebih baik, dan evaluasi ini dilakukan setelah tahap analisis terhadap sistem yang sedang berjalan. Terdapat beberapa permasalahan yang ditemukan, sehingga berdampak pada kinerja sistem yang sedang berjalan. Dari hasil wawancara dan analisis maka disimpulkan bahwa,

Tabel 3.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

No.	Permasalahan	Solusi
1.	Guru hanya membahas sebagian soal-soal Ujian Nasional saja. Seperti pada soal matematika hanya akan membahas pada materi yang membutuhkan penjelasan mengenai rumus-rumus yang sulit.	Menyediakan suatu media pemb-elajaran yang dapat membahasan keseluruhan soal.
2.	Siswa/i hanya mendapat *photocopy* soal-soal tahun lalu untuk dipelajari di rumah tanpa ada penjelasan mengenai penyelesaian soal.	Diperlukan media pembelajaran yang khusus ditujukan untuk memberikan cara penyelesaian dari pertanyaan soal UN tingkat SMP.
3.	Siswa/i tidak memiliki media interaktif yang dapat digunakan untuk belajar bersama saat sekolah libur.	Dibutuhkan sebuah aplikasi multimedia yang dapat digunakan Siswa/i untuk belajar bersama.